

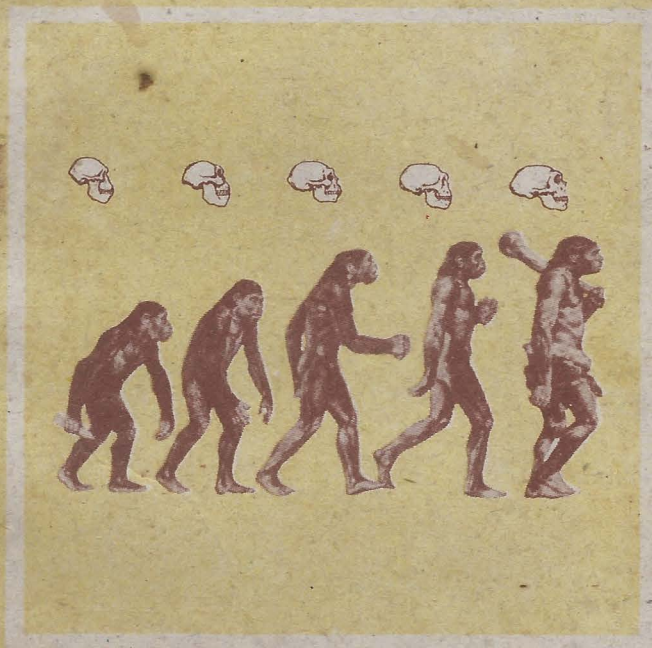
അധ്യാപനസഹായി

④

3165

14.4

മനുഷ്യൻ മനുഷ്യനായ കഥ

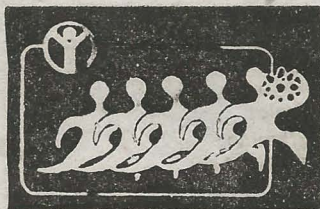


വെളിച്ചം നയിച്ചാലും
എന്നാകട്ടെ ജീവ സന്തതം സാക്ഷരതയെക്കൂടി
പുന കലക്ടററ്, എന്നാകട്ടെ

അധ്യാപനസഹായി

3165

മനുഷ്യൻ മനുഷ്യനായ കഥ



വെളിച്ചമേ നയിച്ചാലും
എറണാകുളം ജില്ല സമ്പൂർണ്ണ സാക്ഷരതായജ്ഞം
പഴയ കലക്ടറേറ്റ്
എറണാകുളം

Manushyan Manushyanaya Katha

(Resource material for instructors)

Prepared and Published by

The Ernakulam District

Total Literacy Programme,

Old Collectorate, Ernakulam,

Cochin-682 011

First Published in April 1989

Printed at Social Scientist Press, Trivandrum

The Ernakulam District

Total Literacy Programme is implemented with the
financial support of

The National Literacy Mission,

Ministry of Human Resources Development,

Government of India

ആമുഖം

എറണാകുളം ജില്ലാ സമ്പൂർണ്ണ സാക്ഷരതായജ്ഞത്തിന്റെ ഭാഗമായാണ് ഈ അധ്യാപന സഹായി പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നത്. 1989 ജനുവരി 26ന് ബഹു. കേരള മുഖ്യമന്ത്രി ഉദ്ഘാടനം ചെയ്ത എറണാകുളം ജില്ലാ സമ്പൂർണ്ണ സാക്ഷരതായജ്ഞം, ഈ രംഗത്ത് ഇന്ത്യയിൽ ഇന്നോളം നടന്നിട്ടുള്ള ഏറ്റവും ബൃഹത്തായ പ്രവർത്തനമാണ്. 1989 ഒക്ടോബർ 2 (ഗാന്ധിജയന്തി) ആവുമ്പോഴേക്ക് എറണാകുളം ജില്ലയെ ഇന്ത്യയിലെ ഒന്നാമത്തെ സമ്പൂർണ്ണ സാക്ഷരജില്ലയാക്കിത്തീർക്കുക എന്നതാണ് ഈ യജ്ഞത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം.

സാക്ഷരത എന്നാൽ കേവലമായ അക്ഷരജ്ഞാനമല്ല. തങ്ങൾ ജീവിക്കുകയും പ്രവർത്തിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ചുറ്റുപാടുകളെ കുറിച്ച് സമഗ്രമായ അവബോധം നേടാൻ പഠിതാക്കളെ സഹായിക്കുക എന്നത് സാക്ഷരതാ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ അവിഭാജ്യഘടകമാണ്.

ഇത് സാധ്യമാവണമെങ്കിൽ ഈ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ജീവനായി വർത്തിക്കേണ്ട പന്തിരായിരത്തിലേറെ ഇൻസ്ട്രക്ടർമാരുടെ പരിശീലനം കുറ്റാഹാര രീതിയിൽ നടത്താൻ കഴിയേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിന് സഹായകമായ രൂപത്തിലാണ് “മനുഷ്യൻ മനുഷ്യനായ കഥ” എന്ന ഈ അധ്യാപനസഹായി തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

സമ്പൂർണ്ണ സാക്ഷരതായജ്ഞത്തിന്റെ ഭാഗമായി തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ള ‘അക്ഷരം’ എന്ന സാക്ഷരതാപാഠാവലി, ഏറ്റവും നന്നായി കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ ഇൻസ്ട്രക്ടർമാരെ സഹായിക്കുക എന്നതാണ് ഈ പുസ്തകത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം. ഇതേ പരമ്പരയിൽ മൊത്തം എട്ട് അധ്യാപനസഹായികളാണ് ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്.

മനുഷ്യചരിത്രത്തിലെ ചില പ്രധാന നാഴികക്കല്ലുകളും നമ്മുടെ രാഷ്ട്രത്തിന്റെ ചരിത്രത്തിലെ രണ്ട് സുപ്രധാനഘട്ടങ്ങളുമാണ് ഈ പുസ്തകത്തിൽ പ്രതിപാദിക്കുന്നത്. ഈ ലേഖനങ്ങൾ വിശദമായി പഠിച്ച് മനസ്സിലാക്കിയശേഷം, അതിലെ വിവരങ്ങൾ പഠിതാക്കളുടെ ജീവിതാനുഭവങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി, ലളിതമായ ഭാഷയിൽ വിവരിച്ചുകൊടുക്കാൻ ഇൻസ്ട്രക്ടർമാർ തയ്യാറാവണം.

ശ്രീ കെ. കെ. കൃഷ്ണകുമാർ, ഡോ. എം. പി. പരമേശ്വരൻ, റൊമീലാ മാപ്പർ എന്നിവരുടെ ലേഖനങ്ങളാണ് ഇതിൽ ചേർത്തിട്ടുള്ളത്.

സമ്പൂർണ്ണ സാക്ഷരതായജ്ഞത്തിന്റെ വിജയത്തിനായി കഠിനാധ്വാനം ചെയ്യുന്ന പതിനായിരക്കണക്കിന് പ്രവർത്തകർക്കായി ഈ പുസ്തകം സസന്തോഷം സമർപ്പിക്കുന്നു.

ഉള്ളടക്കം

മനുഷ്യൻ മനുഷ്യനായ കഥ 5

—കെ. കെ. കൃഷ്ണകുമാർ

സിന്ധു നദി തീരത്ത് 53

—ഡോ. എം. പി. പരമേശ്വരൻ

വേദകാലത്തെ ജീവിതം 70

—റൊമീലാ മാപ്പിൾ

മനുഷ്യൻ മനുഷ്യനായ കഥ

മനുഷ്യൻ എന്ന മഹാഭൂതം

ഇതൊരു നീണ്ടകഥയാണ്.

നീണ്ടകഥ എന്നുവെച്ചാൽ, നമുക്ക് അറിയാവുന്നതിൽവെച്ച് ഏറ്റവും നീണ്ട കഥ. നമുക്കറിയാവുന്ന എല്ലാ കഥകളും ഈ നീണ്ടകഥയുടെ ഭാഗമാണ്.

ഈ കഥയിലെ നായകൻ ആരാണെന്നറിയാമോ?

മനുഷ്യൻ.

ഏതു മനുഷ്യൻ?

എല്ലാ മനുഷ്യരും.

ഇത്, മനുഷ്യരായ എല്ലാവരുടെയും കഥയാണ്. നീങ്ങളുടെ എന്റെ, നമുക്കറിയാവുന്നവരും അറിയാത്തവരുമായ എല്ലാ മനുഷ്യരുടെയും കഥ. ജീവിച്ചിരിക്കുന്നവരും മരിച്ചവരും ജനിക്കാൻ പോകുന്നവരുമായ എല്ലാ മനുഷ്യരുടെയും കഥ.

ഓ. കഥയുടെ പേരു പറയാൻ മറന്നു. മനുഷ്യൻ മനുഷ്യനായ കഥ.

കഥ തുടങ്ങുന്നതിനുമുമ്പ് നമുക്ക് കഥാനായകനെ ഒന്നു പരിചയപ്പെടാം.

ഏറിക്കവിഞ്ഞാൽ അഞ്ചോ ആറോ അടി നീളവും എഴുപതോ എൺപതോ കിലോഗ്രാം തൂക്കവുമുള്ള ഒരു ജീവി. രണ്ടു കാലും രണ്ടു കൈയും ഉടലും തലയും പിന്നെ കണ്ണും കാതും വായും മൂക്കും, ഇത്രയുമൊക്കെയായാൽ മനുഷ്യനായി. ഈ ഭൂമുഖത്ത് കഴിഞ്ഞുകൂടുന്ന അനേകായിരം ജീവികളിൽ ഒന്നു മാത്രം!

ഒരുതരത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ നമ്മുടെ കഥാനായകൻ ഭൂമിയിലുള്ള മറ്റൊരാൾ ജീവിക്കുകയോ പാവമാണ്! നിസ്സാരനാണ്! എന്താ സംശയം തോന്നുന്നുണ്ടോ?

എങ്കിൽ പറയൂ. നമ്മുടെ കഥാനായകന് സിംഹത്തിന്റെ കരുത്തുണ്ടോ? ആനയുടെ വലിപ്പമുണ്ടോ? ചീരപ്പുലിയുടെ വേഗമുണ്ടോ? കരടിയുടെ രോമപ്പുതപ്പോ പുലിയുടെ പുള്ളി കുപ്പായമോ ഉണ്ടോ? പൂമ്പാറയുടെ വർണഭംഗിയോ കാണ്ടാമൃഗത്തിന്റെ തൊലിക്കട്ടിയോ ഉണ്ടോ?

ഒന്നുമില്ല! അപ്പോൾ മനുഷ്യൻ നിസ്സാരനല്ലേ? പാവമല്ലേ? പക്ഷേ, ഒന്നുകൂടി ആലോചിച്ചു നോക്കൂ.

മനുഷ്യൻ ഒരു മഹാഭൂതമല്ലേ? അവനോളം കഴിവും ബുദ്ധിശക്തിയുമുള്ള ഏതെങ്കിലും ജീവി ഈ ഭൂമുഖത്തുണ്ടോ?

തന്നെക്കാൾ ശക്തനും വലിയവനുമായ ആനയെ അവൻ വരുതിയിൽ നിറുത്തുന്നു, സിംഹത്തിന്റെ കരുത്തും കാണ്ടാമൃഗത്തിന്റെ തൊലിക്കട്ടിയുമൊന്നും അവനെ ഭയപ്പെടുത്തുന്നില്ല, അവൻ റോക്കറ്റിലും വിമാനത്തിലുമേറി ചീരപ്പുലിയെക്കാൾ അനേകായിരം മടങ്ങ് വേഗത്തിൽ സഞ്ചരിക്കും. പാവകളേക്കാൾ വേഗത്തിൽ പാകും, മത്സ്യങ്ങളെ വെല്ലുവിളിച്ചുകൊണ്ട് വെള്ളത്തിൽ നീന്തും, പൂമ്പാറയെക്കാൾ വർണ്ണപ്പകിട്ടാർന്ന വസ്ത്രങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കി ധരിക്കും, കൂയിലിനേക്കാൾ എത്രയോ മധുരമായി പാട്ടുപാടും.

അവൻ ഭൂഗോളം വിട്ട് ചന്ദ്രനിലും ചൊവ്വയിലും ശുക്രനിലും കുതിച്ചെത്തും. വൻനദികളെ വഴിതിരിച്ചുവിടും. മരുഭൂമികളെ പുകാവനങ്ങളാക്കി മാറ്റും.

പടുകുറാൻ മലനിരകളുടെ പള്ള തുരന്ന് റോഡുകളും തീവണ്ടിപ്പാതകളും പണിയും. അവന് കീഴടങ്ങാത്ത കൊടുമുടികളില്ല, ആഴക്കടലുകളില്ല.

പേമാരിയും കൊടുവേനലും അവനെ ഭയപ്പെടുത്തുന്നില്ല. ഇടിമിന്നലിനെയും വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങളെയും അവന് മെരുക്കാവാനും.

അവൻ പടുകൂറ്റൻ യന്ത്രങ്ങളും ഫാക്ടറികളും നിർമ്മിക്കുന്നു. ആകാശം മുട്ടുന്ന കെട്ടിടങ്ങളും അഭൂതകമ്പ്യൂട്ടറുകളും സൃഷ്ടിക്കുന്നു; അണക്കെട്ടുകളും അണുബോംബുകളും സൃഷ്ടിക്കുന്നു.

അവൻ അതിമനോഹരമായ ശില്പങ്ങളും ചിത്രങ്ങളും സൃഷ്ടിക്കുന്നു. അവന്റെ ഭാവനയിൽ മഹത്തായ കാവ്യങ്ങളും ഇതിഹാസങ്ങളും വിടരുന്നു.

അവൻ പ്രകൃതി രഹസ്യങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കാനായി ഗ്രഹിക്കുന്നു. മഴ പെയ്യുന്നതെന്തുകൊണ്ടെന്നും പൂക്കൾ വിരിയുന്നതെന്തിനെന്നും കാര്യം വീശുന്നതെങ്ങിനെയെന്നും അവനറിയാം.

കോടാനുകോടി നക്ഷത്രങ്ങളും ഗ്രഹങ്ങളുമടങ്ങിയ പ്രപഞ്ചത്തിന്റെയും കണ്ണുകൊണ്ട് കാണാനാവാത്ത പരമാണുവിന്റെയും രഹസ്യങ്ങളിലേക്ക് അവൻ ഊളിയിട്ടിറങ്ങുന്നു.

അവൻ മഹത്തായ സംസ്കാരങ്ങളുടെ സ്രഷ്ടാവാണ്, ഭൂമിയിലുള്ള സർവ്വ ഐശ്വര്യങ്ങളുടെയും സമ്പത്തിന്റെയും ഉടമയാണ്.

അവനാണ് മനുഷ്യൻ.

ഇനി പറയൂ. അവൻ ഒരത്ഭുതമല്ലേ?

കോടാനുകോടി നക്ഷത്രങ്ങളും ഗ്രഹങ്ങളുമടങ്ങുന്ന അനന്തമായ പ്രപഞ്ചം. അതിന്റെ ഒരു മൂലയിൽ, കണ്ണെത്താക്കൽപ്പുറത്ത് തരിമണലെന്നപോലെ നിസ്സാരമായ ഭൂമി. ഭൂമിയിലുള്ള കോടാനുകോടി സസ്യങ്ങൾ. ജന്തുക്കൾ. അക്കൂട്ടത്തിൽ ഒന്നു മാത്രമായ മനുഷ്യൻ.

ഈ നിസ്സാരനായ മനുഷ്യൻ, എങ്ങനെ ഒരു മഹാത്ഭുതമായി മാറി?

അവൻ മറ്റൊരാൾ ജീവിക്കുകയും അതിശയിപ്പിക്കുന്ന കരുത്തും കഴിവും ബുദ്ധിശക്തിയും കൈവരിച്ചതെങ്ങിനെ?

ഈ മഹാ പ്രകൃതിയെ അറിയാനും മാറ്റി മറിക്കാനും അവൻ പഠിച്ചതെങ്ങിനെ? അനേകകോടി സംവത്സരങ്ങളുടെ നീളമുണ്ട് ആ കഥക്ക്.

അതാണ് മനുഷ്യൻ മനുഷ്യനായ കഥ.

കഥ തുടങ്ങുന്നതിനുമുമ്പ്

നമുക്ക് കഥയുടെ തുടക്കത്തിനു മുമ്പ് തുടങ്ങാം. അനേക മനേകം വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ്, ഉദ്ദേശം 460 കോടി കൊല്ലങ്ങൾക്കു (4600000000 കൊല്ലങ്ങൾ) മുൻപാണ് കഥയുടെ തുടക്കം.

അന്ന് മനുഷ്യനില്ല, മൃഗങ്ങളില്ല, സസ്യങ്ങളില്ല, കല്ലില്ല, മണ്ണില്ല, വെള്ളമില്ല, ഭൂമിയില്ല. നമ്മൾ ഇന്നു ചുറ്റും കാണുന്ന യാതൊന്നും ഇല്ലാതിരുന്ന ഒരു കാലം.

പിന്നെ എന്താണെന്നുണ്ടായിരുന്നത്? നക്ഷത്രങ്ങൾ. അവയ്ക്കിടയിൽ പാറിനടക്കുന്ന പടുകുറ്റൻ പൊടിപടല മേഘങ്ങൾ അഥവാ ധൂളി പടലങ്ങൾ.

അങ്ങനെയിരിക്കെ, “ആകാശഗംഗ” എന്ന നക്ഷത്ര മഹാകുടുംബത്തിന്റെ (ഗാലക്സി) വലത്തേ ചെരുവിൽ ഉള്ള സൂര്യൻ എന്ന സാധാരണക്കാരനായ നക്ഷത്രം, ഒരു പൊടിപടലമേഘത്തിനിടയിലൂടെ കടന്നുപോയി.

ഈ യാത്രയ്ക്കിടയിൽ, സൂര്യന്റെ ആകർഷണ ശക്തി മൂലം കുറേ പൊടിപടലങ്ങൾ പരസ്പരം പറിച്ചേർന്ന് ഉറുണ്ടുകൂടാൻ തുടങ്ങി. അങ്ങനെ ഉറുണ്ടുകൂടിയ പൊടിപടലങ്ങൾ പതുകപ്പെതുക്കെ, ഗ്രഹങ്ങളും ഉപഗ്രഹങ്ങളുമായി. അവ സൂര്യനെ പിരിഞ്ഞുപോകാൻ കൂട്ടാക്കാതെ, അതിനുചുറ്റും വട്ടംകുറങ്ങാൻ തുടങ്ങി. അങ്ങനെ സൗരയൂഥം എന്ന ഒരു കൊച്ചു കുടുംബം രൂപംകൊണ്ടു. സൂര്യനും, സൂര്യനെ ചുറ്റി സഞ്ചരിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒമ്പത് ഗ്രഹങ്ങളും അനേകം ഉപഗ്രഹങ്ങളും അടങ്ങിയ ഒരു കൊച്ചുകുടുംബം.

ആ കുടുംബത്തിൽ, സൂര്യനിൽനിന്ന് ഏറെ അകലെയല്ലാതെ, ദൂരെ നിന്നു നോക്കുമ്പോൾ മനോഹരമായൊരു നീലപ്പന്തുപ്പോലെ തോന്നിക്കുന്ന ഒരു സുന്ദരഗോളമുണ്ടായിരുന്നു. സൗരയൂഥത്തിൽ, ചൊവ്വക്കും ശുക്രനുമിടയിലാണതിന്റെസ്ഥാനം.

ആ സുന്ദരിയുടെ പേരറിയാമോ?

ഭൂമി....ഭൂമി, നമ്മുടെ തറവാട്.

അങ്ങനെ 460 കോടിക്കൊല്ലങ്ങൾക്കു മുൻപ്, ഈ മഹാപ്രപഞ്ച കുടുംബത്തിന്റെ ഒരു മൂലയിൽ, ആരോരുമറിയാതെ

ഒരുണ്ണി പിറന്നു. നമ്മളൊക്കെ ജനിക്കുമ്പോൾ കൊച്ചു കുഞ്ഞുങ്ങളായിരുന്നില്ലേ? ഇന്നത്തെ വലിപ്പമോ മുഖച്ഛായയോ അന്നു നമുക്കുണ്ടായിരുന്നോ? ഇല്ല.

അതുപോലെ തന്നെയാണ് ഭൂമിയുടെ കാര്യവും.

460 കോടിക്കൊല്ലങ്ങൾക്കു മുമ്പ് ഭൂമിയുടെ മുഖച്ഛായ ഇന്നത്തേതിൽനിന്ന് തികച്ചും വ്യത്യസ്തമായിരുന്നു. എന്തായിരുന്നു അന്നത്തെ ഭൂമിയുടെ അവസ്ഥ?

അതിഭയങ്കരമായ പൂട്. കുററൻ അമിട്ടുകൾ പോലെ പൊട്ടിത്തെറിക്കുന്ന അഗ്നി പർവതങ്ങൾ ചുറ്റും പരന്നൊഴുകുന്ന ലാവ. തിളച്ചു മറിയുന്ന ദ്രാവകങ്ങൾ. ആഞ്ഞു വീശുന്ന തീക്കാറ്റ്. പൂടിൻ ഭൂമിയുടെ ഉൾവശത്തുനിന്ന് പുറത്തേക്ക് ചീറുന്ന നീരാവിയും മറ്റു വാതകങ്ങളും. ആകാശം നിറയേ തീർമ്മേലങ്ങൾ. നിലയ്ക്കാത്ത ഇടിമിന്നലുകൾ.

അതെ....പിറന്നു വീഴുമ്പോൾ അലച്ചാർത്തുകരയുന്ന വല്ലാത്തൊരു കൂസ്യതിയായിരുന്നു ഭൂമി.

പിന്നെ, പതുകപ്പെതുകെ...എന്നുവെച്ചാൽ, അനേക കോടിക്കൊല്ലങ്ങൾ കൊണ്ട്, ഭൂമിയുടെ പ്രകൃതമാകെ മാറി. പുറത്തോട് തണുത്തുവെച്ചു. അന്തരീക്ഷതാപനില കുറഞ്ഞു.

തണുപ്പ് പടർന്നതോടെ അന്തരീക്ഷത്തിലെ നീരാവി ഘനീഭവിച്ചു. ആദ്യത്തെ മഴയുടെ ആരംഭമായി. അനേക വർഷം നീണ്ടുനിന്ന പേമാരി. മഴവെള്ളം ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിലെ താണ പ്രദേശങ്ങളിലെല്ലാം നിറഞ്ഞു. ഉപ്പു പാറകളും മറ്റു ലവണങ്ങളും വെള്ളത്തിലലിഞ്ഞു. അങ്ങനെ ഉപ്പുവെള്ളം നിറഞ്ഞ കടലുകളുണ്ടായി. അരുവികളും പുഴകളുമുണ്ടായി.

ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിലെ തിളച്ചു മറിയുന്ന ദ്രാവക പദാർത്ഥങ്ങൾ തണുത്ത് കട്ടിപിടിച്ച് പലതരം പാറകൾ രൂപംകൊണ്ടു. അവ പൊടിഞ്ഞ് മണ്ണും മണലുമുണ്ടായിത്തുടങ്ങി. കരയും കടലും വേർതിരിഞ്ഞു. ഭൂമിയുടെ അന്തരീക്ഷത്തിലും കരയിലും കടലിലും പലവിധ രാസമാറ്റങ്ങളുണ്ടായി.

ഒന്നും രണ്ടും ദിവസംകൊണ്ടല്ല....അനേക കോടി വർഷങ്ങൾ കൊണ്ടാണ് ഈ മാറ്റങ്ങളോരോന്നുമുണ്ടായത്. നമ്മുടെ ജീവിതത്തിൽ, ഒരു കൊല്ലം കൊണ്ടുതന്നെ പ്രകടമായ എത്ര മാറ്റങ്ങളുണ്ടാകുന്നു?

ഉണ്ടാണുവെന്നത്! ഭൂമിയുടെ ജീവിതത്തിൽ പ്രകടമായ മാറ്റങ്ങളുണ്ടാണെന്നത് കോടാനുകോടി കൊല്ലങ്ങൾ കൊണ്ടാണ്. കാരണം വ്യക്തമല്ലേ? ഭൂമി നമ്മേക്കാൾ എത്രയെത്ര വലുതാണ്!

അതാ കടലിലൊരനക്കം

കാലം കൂതിച്ചു പാഞ്ഞു. ഭൂമി പിറന്നു വീണ്ടിട്ട് ഏതാണ്ട് നൂറു കോടി വർഷം കടന്നുപോയി. ഇതിനിടയിൽ ഭൂമുഖത്ത് എണ്ണിയാലൊടുങ്ങാത്ത മാറ്റങ്ങൾ സംഭവിച്ചു കഴിഞ്ഞിരുന്നു.

അതാ....അതിനിടയിൽ കടലിൽ എന്തോ അനങ്ങിയോ? ഇല്ല. നമുക്കു തോന്നിയതാണ്.

പക്ഷേ അതൊരു വെറും തോന്നലല്ല കേട്ടോ.

ഭൂമി ഉണ്ടായി നൂറു കോടി വർഷങ്ങൾ കഴിഞ്ഞപ്പോൾ അതായത് ഏതാണ്ട് 350 കോടി വർഷങ്ങൾക്കുമുമ്പ്, ഭൂമുഖത്ത്, അന്നുവരെയുണ്ടായിരുന്നതിൽ നിന്നെല്ലാം വ്യത്യസ്തമായ 'ചിലതു'ണ്ടായി.

നമുക്കറിയാവുന്നിടത്തോളം, ഈ പ്രപഞ്ചത്തിൽ ഭൂമിയിലല്ലാതെ മറ്റൊരിടത്തുമില്ലാത്ത 'ചിലത്'.

എന്താണീ ചിലത്?

ജീവനുള്ള വസ്തുക്കൾ.

അവയുടെ രൂപമെന്തായിരുന്നു? അവയുടെ ആകൃതിയും നിറവും എന്തായിരുന്നു. അറിയില്ല.

അറിയാവുന്നതാണ് ഇത്രയുമാണ്: ജീവനില്ലാത്ത വസ്തുക്കളിൽ നിന്നാണ് ജീവനുള്ള വസ്തുക്കളുണ്ടായത്. ജീവനുള്ള വസ്തുക്കൾ ആദ്യമായി പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടത് ജലത്തിലാവാനാണ് സാധ്യത. അന്നത്തെ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ, വിവിധ ലവണങ്ങളും ധാതുക്കളുമടങ്ങിയ ജലത്തിൽ, സൂര്യരശ്മികളും മിന്നൽ പിണരുകളും തുടർച്ചയായി പതിച്ചപ്പോൾ ഉണ്ടായ രാസമാറ്റങ്ങളുടെ ഫലമായിട്ടായിരിക്കും ജീവന്റെ ആദ്യകണ്ഠങ്ങൾ രൂപംകൊണ്ടത്. ജീവന്റെ ആദ്യ രൂപങ്ങളെക്കുറിച്ച് ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ ഇപ്പോഴും അനേകം പഠനങ്ങൾ നടത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്.

ഏതായാലും, ഇന്നുള്ള അറിവുവെച്ച്, ഉദ്ദേശം 350 കോടി വർഷങ്ങൾക്കുമുമ്പ് ഭൂമുഖത്ത് ജീവന്റെ ആദ്യകണങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടു എന്നു പറയാൻ കഴിയും. ഒരാ കോശമുള്ള (നമ്മുടെയും മറ്റൊല്ലാ ജീവികളുടെയും ശരീരം കോശ നിർമ്മിതമാണ്. കെട്ടിടമുണ്ടാക്കുന്നത് ഇഷ്ടികകൾ കൂട്ടിച്ചേർത്തല്ലേ? അതു പോലെ ജീവനുള്ള എല്ലാ വസ്തുക്കളുടെയും ശരീരം കോശങ്ങൾ കൂട്ടിച്ചേർത്താണ് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്.) സൂക്ഷ്മജീവികൾ മാത്രമാണ്, ആദ്യകാലത്തുണ്ടായിരുന്നത്. ഏകകോശ ജീവിക്ക് ഒരുവേദം ഉണ്ടാണെന്നാണ് ബാക്റ്റീരിയം. സൂക്ഷ്മദർശിനിയുടെ സഹായത്തോടെ മാത്രമേ അവയെ നമുക്ക് കാണാൻ സാധ്യം.

ജീവൻ ഉണ്ടായി വളരെ കാലത്തോളം, ഏതാണ്ട് 150 കോടി കൊല്ലം മുമ്പുവരെ, ഇത്തരത്തിലുള്ള ഏകകോശ ജീവികൾ മാത്രമേ ഭൂമുഖത്തുണ്ടായിരുന്നുള്ളൂ. അവയെല്ലാംതന്നെ ജലത്തിലാണ് കഴിഞ്ഞു കൂടിയിരുന്നത്.

പിന്നീട്, അനേകകോടി കൊല്ലങ്ങൾ കൊണ്ട്, ഈ ഏകകോശജീവികളിൽ നിന്ന് അനേകമനേകം പുതിയ ജീവികൾ പരിണമിച്ചുണ്ടായി.

ഇന്നു നാം കാണുന്ന കോടാനുകോടി സസ്യങ്ങളും ജന്തുക്കളും നമ്മളുമൊക്കെ കണ്ണുകൊണ്ടു കാണാനാവാത്ത ആ “ഇത്തിരിപ്പിറുങ്ങൻ”മാരുടെ പിൻഗാമികളാണ്. നമ്മുടെ കഥാനായകനായ മനുഷ്യനടക്കം!

അപ്പോ നമ്മുടെയെല്ലാം ഒക്കത്തിലും മൂത്തവലുപ്പുപ്പു നാരാ ... ?

മാനവങ്ങളുടെ ഘോഷയാത്ര

നമ്മുടെ “ഇത്തിരിപ്പിറുങ്ങൻ വലുപ്പുപ്പു”ന്റെ കാര്യം പറഞ്ഞില്ലേ?

ആ വലുപ്പുപ്പുനിൽ നിന്നു തുടങ്ങി ഭൂമുഖത്തു കാണുന്ന അനേകകോടി സസ്യങ്ങളിലും ജന്തുക്കളിലും മനുഷ്യരിലും പെണ്ണവസാനിക്കുന്ന അദ്ഭുതകരമായ ഒരു കഥയുണ്ട്. പരിണാമത്തിന്റെ അദ്ഭുതകഥ.

പാലസ് ഡാർവിൻ എന്ന മഹാനായ ശാസ്ത്രജ്ഞനാണ്, ആദ്യമായി ഈ പരിണാമകഥ, തെളിവുകൾ സഹിതം അവതരി

പ്പിച്ചത്. ലോകത്തിന്റെ നാനാഭാഗങ്ങൾ സന്ദർശിച്ച് അനേകം ജന്തുക്കളെയും സസ്യങ്ങളേയും വിശദമായി നിരീക്ഷിച്ചു പഠിച്ചതിനു ശേഷമാണ് ഡാർവിൻ പരിണാമസിദ്ധാന്തത്തിന് രൂപം കൊടുത്തത്.

അനുവരെ പച്ചരും വിപാരിച്ചിരുന്നത് ഈ ലോകത്തുള്ള സർവ ജീവജാലങ്ങളും പെട്ടെന്നൊരു ദിവസം സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ടവയാണെന്നാണ്. മതഗ്രന്ഥങ്ങളിലും പുരാണങ്ങളിലുമൊക്കെ അങ്ങിനെ പറഞ്ഞിരുന്നു. ഡാർവിന്റെ സിദ്ധാന്തം ഈ അന്ധ വിശ്വാസങ്ങളെയെല്ലാം കടപുഴക്കിയെറിഞ്ഞു.

ഏകകോശ ജീവികളിൽനിന്ന് പടിപടിയായി പരിണമിച്ചുണ്ടായവയാണ് ഇന്നു കാണുന്ന എല്ലാ ജീവികളും; പ്രകൃതിയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന അനുകൂലവും പ്രതികൂലവുമായ സാഹചര്യങ്ങളുമായി കൂടുതൽ നന്നായി പൊരുത്തപ്പെടാൻ ജീവികളുടെ സമൂഹങ്ങൾ ശ്രമിക്കുന്നതിന്റെ ഫലമായാണ് ഈ പരിണാമം സംഭവിക്കുന്നത്; പ്രകൃതിയിലെ മാറ്റങ്ങളുമായി പൊരുത്തപ്പെടാൻ കഴിയാതിരുന്ന അനേകം ജീവിവർഗങ്ങൾ ഭൂമുഖത്തുനിന്ന് എന്നേക്കുമായി അപ്രത്യക്ഷമായിട്ടുണ്ട്; മറ്റു ജീവികളെപ്പോലെ, നീണ്ടകാലത്തെ പരിണാമത്തിന്റെ ഫലമായാണ് മനുഷ്യൻ ഉണ്ടായത്.

ഇതെല്ലാമാണ് പരിണാമ സിദ്ധാന്തം നമ്മെ പഠിപ്പിക്കുന്ന കാര്യങ്ങൾ. ഈ സിദ്ധാന്തത്തെയും അതവതരിപ്പിച്ച ഡാർവിനേയും പലരും എതിർത്തു. കളിയാക്കി. അന്ധവിശ്വാസങ്ങളുടേയും മതത്തിന്റെയും പേരിൽ മനുഷ്യരെ ചൂഷണം ചെയ്യുന്ന സ്വാർഥമതികളായിരുന്നു ഈ വിമർശകർ. പക്ഷേ, ശാസ്ത്രീയമായി അവതരിപ്പിക്കപ്പെട്ട പരിണാമ സിദ്ധാന്തം അതുകൊണ്ടൊന്നും തളരുകയുണ്ടായില്ല.

പരിണാമത്തിന്റെ നീണ്ടകഥ, ഇവിടെ വിസ്തരിച്ചു പറയുന്നില്ല. എങ്കിലും, 150 കോടിയോളം കാലം നീണ്ടുകിടക്കുന്ന പരിണാമകഥയിലൂടെ നമുക്ക് അതിവേഗത്തിൽ ഒന്നോടിപ്പോകാം.

ആദ്യമുണ്ടായത് നമ്മുടെ ഇത്തിരിപ്പിറുങ്ങൾ വലുപ്പപ്പിന്മാർ. ജലത്തിൽ കഴിയുന്ന ഏകകോശജീവികൾ, ബാക്റ്റീരിയങ്ങൾ. ക്രമേണ നീലയും പച്ചയും നിറമുള്ള ചില സൂക്ഷ്മ

ജലസസ്യങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടു, ആൽഗകൾ എന്നായിരുന്നു അവയ്ക്ക് പേർ. ഇവയും ഏകകോശ ജീവികളായിരുന്നു.

(ക്രമേണ, ജീവവസ്തുക്കൾ ജലത്തിൽനിന്ന് കരയിലേക്കു കയറിത്തുടങ്ങി. കരയിൽ ആദ്യമുണ്ടായത് കൊച്ചു സസ്യങ്ങളാണ്. ഇവ, സൂര്യരശ്മി ഉപയോഗിച്ച് ആഹാരം നിർമ്മിക്കാൻ കഴിവുള്ളവയായിരുന്നു. ആഹാരം നിർമ്മിക്കുന്നതിനിടയിൽ അവ അന്തരീക്ഷത്തിൽനിന്ന് കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് വലിച്ചെടുത്ത്, ഓക്സിജൻ പുറത്തുവിട്ടിരുന്നു. സസ്യങ്ങളുടെ എണ്ണം കൂടിക്കൂടി വന്നു. ഒപ്പം അവ പുറത്തേക്കുവിടുന്ന ഓക്സിജന്റെ അളവും. ആദ്യകാലത്ത്, ഭൂമിയുടെ അന്തരീക്ഷത്തിൽ ഓക്സിജൻ ഉണ്ടായിരുന്നില്ല.

(ക്രമേണ, ജലത്തിൽ, ഏകകോശ ജീവികളുടെ സ്ഥാനത്ത് ബഹുകോശ ജീവികൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടു തുടങ്ങി. നട്ടെല്ലില്ലാത്ത ആദിമ ജലജീവികൾ.

ഉദ്ദേശം 60 കോടി (6000000000 കൊല്ലം) കൊല്ലങ്ങൾക്കുമുമ്പ് ഇത്തരത്തിലുള്ള ജലജീവികൾ ധാരാളമായി ജീവിച്ചിരുന്നു പിന്നെയും പത്തു കോടി കൊല്ലങ്ങൾ കൂടി കഴിഞ്ഞപ്പോഴേക്ക് നട്ടെല്ലുള്ള ജലജീവികൾ രംഗത്തു വന്നു തുടങ്ങി. ഇന്നത്തെ മത്സ്യങ്ങളുടെ വലുപ്പപ്പരിധിയിലായ പുരാതന മത്സ്യങ്ങളാണ് ആദ്യമുണ്ടായ നട്ടെല്ലികൾ.

പുരാതന മത്സ്യങ്ങൾ പരിണമിച്ച് ശരിയായ മത്സ്യങ്ങളുണ്ടായി. അവയിൽ ഒരു കൂട്ടം ശ്വാസകോശങ്ങളുള്ള ജീവികളായി മാറി. ഈ കൂട്ടത്തിൽനിന്ന് പരിണമിച്ചാണ് വെള്ളത്തിലും കരയിലും ഒരുപോലെ ജീവിക്കാൻ കഴിവുള്ള ഉഭയജീവികൾ രംഗത്തുവന്നത്. ഉദ്ദേശം 40 കോടി കൊല്ലങ്ങൾക്കുമുമ്പാണ് ഇവയുടെ ആവിർഭാവം. ഉഭയ ജീവികളുടെ കൂട്ടത്തിൽ നമുക്ക് നല്ല പരിചയമുള്ള ഒരാളുണ്ട്. ആരാണെന്നറിയാമോ? തവള! മുപ്പർ കരയിലും വെള്ളത്തിലും ഒരുപോലെ സുഖമായി കഴിയുന്നത് ശ്രദ്ധിച്ചിട്ടില്ലേ?

(ക്രമേണ കരയിൽ കൂടുതൽ ജീവികൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടാൻ തുടങ്ങി. ഇവയിൽ അധികവും ഉരഗങ്ങൾ (ഇഴജന്തുക്കൾ) ആയിരുന്നു. പാമ്പ്, പല്ലി, ഓത്, മുതല, ആമ മുതലായവരൊക്കെ ഈ കൂട്ടത്തിൽപ്പെടുന്നു. 30 കോടി കൊല്ലങ്ങൾക്കു മുമ്പാണ്

ഭൂമുഖത്ത് ആദ്യത്തെ ഉരഗങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടത്. പിന്നീട് വളരെക്കാലം ഭൂമി മുഴുവൻ ഈജന്തുക്കളുടെ നിയന്ത്രണത്തിലായിരുന്നുവത്രെ. പത്തു പതിനെട്ടു കോടി കൊല്ലക്കാലം കരയിലും കടലിലും ആകാശത്തുമെല്ലാം അവർ വാണരുളി.

പാമ്പും പല്ലിയും മാത്രമല്ല, പടുകുററൻമാരായ പലതരം ഈജന്തുക്കളും അന്നുണ്ടായിരുന്നു. മഹാഭീമൻമാരായ ദിനോസാറുകളെക്കുറിച്ചും ആകാശത്ത് പറന്നു നടന്നിരുന്ന പടുകുററൻ ടീറോഡാക്സൈലുകളെക്കുറിച്ചും നിങ്ങൾ കേട്ടിരിക്കും. അവയെല്ലാം ഇക്കാലത്ത് ജീവിച്ചിരുന്ന പ്രമുഖൻമാരാണ്.

ക്രമേണ, ഈ ഭീമൻമാരെല്ലാം അപ്രത്യക്ഷരായി. ഭൂമിയുടെ കാലാവസ്ഥയിലോ പരിതസ്ഥിതിയിലോ വന്ന മാറ്റങ്ങൾ തങ്ങളുടെ നിലനിൽപ്പിന് അപകടകരമായി വന്നപ്പോഴാകാം ഇവയെല്ലാം എന്നന്നേക്കുമായി യാത്ര പറഞ്ഞത്....

പിന്നീട്, ഉരഗങ്ങളിൽനിന്ന് രണ്ടു ജീവി വിഭാഗങ്ങൾ പരിണമിച്ചുണ്ടായി: പക്ഷികളും സസ്തനികളും.

അതുവരെയുണ്ടായ ജീവി വിഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നെല്ലാം വ്യത്യാസമുള്ളവയായിരുന്നു സസ്തനികൾ. സസ്തനികൾ എന്നാൽ കുഞ്ഞുങ്ങളെ മുലയൂട്ടിവളർത്തുന്ന ജീവികൾ എന്നർത്ഥം. ആടും പുലിയും എലിയും പൂച്ചയും കുരങ്ങും മനുഷ്യനുമൊക്കെ സസ്തനികളാണ്.

സസ്തനികൾക്ക് പ്രധാനമായി രണ്ടു ലക്ഷണങ്ങളാണുള്ളത്. ഒന്ന്, അവയുടെ ശരീരം രോമാവൃതമാണ്. രണ്ട്, അവ കുഞ്ഞുങ്ങളെ മുലയൂട്ടിയാണ് വളർത്തുന്നത്. ഉദാദേശം ഇരുപതു കോടി കൊല്ലങ്ങൾക്കുമുമ്പാണ്, ആദ്യത്തെ സസ്തനികൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടത്.

സസ്തനികളിൽ പല തരക്കാരുണ്ട്. ഇതിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട മൂന്നു തരക്കാരെ പഠിച്ചുവെട്ടാം. ആദ്യയിനം, മുട്ടയിടുന്ന സസ്തനികളാണ്. ആസ്ട്രേലിയക്കാരനായ പ്ളാറ്റിപ്പസ് ഇത്തരക്കാരനാണ്. ഈ വിഭാഗം മുട്ടയിടുന്ന തരക്കാരനാണെങ്കിലും കുഞ്ഞുങ്ങളെ മുലയൂട്ടിയാണ് വളർത്തുന്നത്. ഇനി രണ്ടാമത്തെ തരം സസ്തനികൾക്ക് ഉദാഹരണമാണ് കകാരു. കകാരുവിന്റെ ചിത്രം കണ്ടിട്ടില്ലേ? നമുക്ക് കുപ്പായത്തിനു പോക്കറുള്ളതുപോലെ മൂപ്പർക്ക് വയറിനു മുൻഭാഗത്തായി

ഒരു സ്ഥിരം പോക്കറുണ്ട്. ഈ പോക്കറിൽ കിടന്നാണ് ക്കൊരുക്കുന്നത് മൂലപ്പാൽ കുടിച്ചു വളരുന്നത്. മൂന്നാമത്തെ ഇനം സസ്തനികൾ, പൂർണ്ണ വളർച്ചയെത്തിയ കുഞ്ഞുങ്ങളെ പ്രസവിക്കുന്നവരാണ്. നമുക്കറിയാവുന്ന ആടും പശുവും ഒക്കെ ഇക്കൂട്ടത്തിൽപ്പെടുന്നു. ഈ കൂട്ടത്തിൽതന്നെയാണ് മനുഷ്യന്റെയും സ്ഥാനം.

ഒരുതരത്തിൽ, നമ്മുടെ കഥാനായകനായ മനുഷ്യന്റെ കുടുംബ പുരാണം ആരംഭിക്കുന്നത് ഇക്കൂട്ടത്തിൽപ്പെട്ട സസ്തനികളിൽനിന്നാണ്. നമുക്ക് ആ പുരാണമൊന്ന് പരിശോധിക്കാം.

കുടുംബപുരാണം

നിങ്ങളിൽ എത്ര പേർക്ക്, നിങ്ങളുടെ കുടുംബപുരാണമറിയാം? കുടുംബപുരാണമെന്നുവെച്ചാൽ, അച്ഛന്റെയും അമ്മയുടെയുമൊക്കെ കുടുംബങ്ങളുടെ പുരാണം. അമ്മയുടെ വഴിക്കൊന്നു പോയി നോക്കാം. ആടും അമ്മയുടെ പേരെഴുതണം. പിന്നെ അമ്മയുടെ പേര്. പിന്നെ അമ്മയുടെ അമ്മയുടെ. അതും കഴിഞ്ഞ് അമ്മയുടെ അമ്മയുടെ അമ്മയുടെ....അങ്ങനെയങ്ങനെ ഏതു വരെ പോകാൻ കഴിയും?

വളരെക്കുറച്ച് പേർ മുന്നോ നാലോ പേരുകൾ വരെ എഴുതും....അതിനും മുമ്പുള്ള കഥയോ? അതൊക്കെ എല്ലാവരും മറന്നിരിക്കുന്നു....

നമ്മുടെ കഥാനായകന്റെ കുടുംബ പുരാണം പറയാൻ തുടങ്ങുമ്പോഴും ഇതുതന്നെയാണ് വിഷയം. നമുക്ക് പത്തോ നൂറോ വർഷം മുമ്പുള്ള നമ്മുടെ പൂർവികന്മാരുടെ പേരുകൾപോലും ഓർമ്മയില്ല. പിന്നെ എങ്ങിനെയാണ് അനേകകോടി വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പുണ്ടായിരുന്ന നമ്മുടെ പൂർവികന്മാരുടെ, പൂർവികന്മാരുടെ, പൂർവികന്മാരെക്കുറിച്ചറിയുക?

വലിയ പ്രയാസം തന്നെ. എങ്കിലും ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ അതിനു ചില വഴികൾ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. അവർ പരിത്ര രേഖകൾ പഠിക്കുന്നു. പുരാതന ജീവികളുടെ അവശിഷ്ടങ്ങൾ പരിശോധിക്കുന്നു. പരിണാമശാസ്ത്രം വിശകലനം ചെയ്യുന്നു. അങ്ങനെ മനുഷ്യന്റെ കുടുംബ പുരാണം പഠിക്കുന്നു.

എഴുതപ്പെട്ട പരിത്രം ഇല്ലാത്ത കാലത്തെക്കുറിച്ചു പഠിക്കുന്ന പ്രാക്ചരിത്രം, നവംശശാസ്ത്രം, പുരാതനശാസ്ത്രം, ജീവാശ്മ വിജ്ഞാനം, പുരാജീവിവിജ്ഞാനം എന്നിങ്ങനെ അനേകം ശാസ്ത്ര ശാഖകൾ തന്നെ വികസിച്ചു വന്നിട്ടുണ്ട്.

മനുഷ്യർ എഴുത്തുവിദ്യ പഠിച്ചതിനു ശേഷമുള്ള കാലഘട്ടത്തെക്കുറിച്ചറിയാൻ എളുപ്പമാണ്. കാരണം അക്കാലത്തെ പരിത്ര ഗ്രന്ഥങ്ങളിൽ നിന്നും താളിയോലകളിൽ നിന്നും ശിലാലിഖിതങ്ങളിൽ നിന്നുമെല്ലാം പല വിവരങ്ങളും ശേഖരിക്കാം. പക്ഷേ മനുഷ്യന്റെ എഴുതപ്പെട്ട പരിത്രത്തിന് ഏറിയാൽ അയ്യായിരമോ ആറായിരമോ വർഷത്തെ പഴക്കമേ ഉള്ളൂ...പക്ഷേ നമുക്കറിയാത്തവയെക്കുറിച്ചും കോടിക്കണക്കിനും വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പുള്ള കാര്യങ്ങളാണ്. അപ്പോൾ എന്തു ചെയ്യും?

നമുക്കു പുററുമുള്ള മഹാ പാഠപുസ്തകം വായിക്കുക, ഏതാണോ പാഠപുസ്തകം? പ്രകൃതി എന്ന പാഠപുസ്തകം. കോടിക്കണക്കിന് വർഷങ്ങൾക്കുമുമ്പ് ജീവിച്ചിരുന്ന നമ്മുടെ പൂർവികരുടെ അവശിഷ്ടങ്ങൾ ഈ പാഠപുസ്തകത്തിലുണ്ട്, മണ്ണിനടിയിൽ, കായലിന്റെ ആഴത്തിൽ...അവയൊക്കെ തിരഞ്ഞു പിടിക്കുക, എന്നിട്ട് സശ്രദ്ധം പഠിക്കുക.

മണ്ണടിഞ്ഞുപോയ മൃഗങ്ങളുടേയും മനുഷ്യരുടേയും ശരീരാവശിഷ്ടങ്ങൾ—പല്ല്, എല്ലിൻ കഷണങ്ങൾ, തലയോട്ടുകൾ—, പുരാതനമായ ആയുധങ്ങൾ ഇവയൊക്കെ പ്രകൃതിയെന്ന മഹാപാഠപുസ്തകത്തിലെ 'അക്ഷര'ങ്ങളാണ്. അവ കൂട്ടിച്ചേർത്തു വായിച്ചാണ് മനുഷ്യന്റെ കുടുംബപുരാണം ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ അറിയുന്നത്.

ഈ തെളിവുകളുടെ കൂട്ടത്തിൽ വളരെ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നവയാണ് ഫോസിലുകൾ. പഴയ കാലത്ത് ജീവിച്ചിരുന്ന ജീവികളുടെ അവശിഷ്ടങ്ങളോ അവയുടെ പകർപ്പുകളോ കാര്യമായ കുഴപ്പംവരാതെ മണ്ണിൽ സംരക്ഷിക്കപ്പെടാറുണ്ട്. ഇത്തരം അവശിഷ്ടങ്ങൾക്കാണ് 'ഫോസിലുകൾ' എന്നു പറയുന്നത്. മനുഷ്യ കുടുംബ പുരാണത്തിലേക്ക് വെട്ടം വീശുന്ന വിലപ്പെട്ട അനേകം ഫോസിലുകൾ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർക്ക് ലോകത്തിന്റെ നാനാഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നായി ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഇപ്രകാരം അനേകമനേകം തെളിവുകൾ ശേഖരിച്ച് ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ പറയുന്ന ആ കഥയുടെ ചുരുൾ നമുക്കുമൊന്ന് നിവർത്തിനോക്കാം....

തറവാട്ടിലേക്ക് ചെല്ലുമ്പോൾ

നിങ്ങളാരെങ്കിലും പഴയ ആധാരങ്ങൾ കണ്ടിട്ടുണ്ടോ? ആധാരങ്ങൾ എന്നു വെച്ചാൽ, സ്ഥലവും പുരയിടവും മറ്റും കൈമാറം ചെയ്യുമ്പോൾ വാങ്ങുന്ന ആളും വിൽക്കുന്ന ആളും ചേർന്ന് ഉണ്ടാക്കുന്ന കരാറാണ്.

എപ്പോഴെങ്കിലും ഒരു പഴയ ആധാരം എടുത്തു നോക്കൂ. അപ്പോൾ അതിൽ ഇത്തരത്തിൽ ചില വരികൾ കാണും.

“കിഴക്കേടത്ത് വടക്കേ വീട്ടിൽ തെയ്യപ്പണി മകൻ രാവുപ്പണി മുപ്ളിയത്തു വീട്ടിൽ ഗോപാലൻ മകൻ ഗോവിന്ദന് എഴുതി കൊടുക്കുന്ന തീരാധാരം....”

സ്ഥലം വാങ്ങുന്ന ആളിന്റെയും വിൽക്കുന്ന ആളിന്റെയും തറവാട്ട് പേരുകൾ ആണ് ഇതിൽ കാണുന്ന ‘കിഴക്കേടത്ത് വടക്കേവീടും’ ‘മുപ്ളിയത്തുവീടും’ മൊക്കെ. ഇതുപോലെ, നമ്മുടെ കിമാനായകന്റെ ഏറ്റവും പുരാതനമായ ചരിത്രവും തറവാട്ടു പോലുമൊക്കെ ഒന്നെഴുതണം എന്നിരിക്കട്ടെ. എങ്ങനെയാണതെഴുതുക? എഴുതിവരുമ്പോൾ ഏതെങ്കിലും ഇതുപോലിരിക്കും.

ആദിപുരാതന പ്രപഞ്ച തറവാട്ടിലെ സൗരയൂഥ കുടുംബത്തിലെ ഭൂമി എന്ന വീട്ടിലെ....” ഇത്രയുമായാൽ താമസ സ്ഥലത്തിന്റെ കാര്യമായി. ഇനി അപ്പനപ്പുപ്പന്മാരുടെ കാര്യത്തിലേക്ക് കടക്കാം.

നമുക്കറിയാവുന്നിടത്തോളം, മനുഷ്യന്റെ ഏറ്റവും പ്രായം ചെന്ന വലുപ്പപ്പൻ, ബാക്റീരിയം എന്ന ഇത്തിരിപ്പിറുങ്ങൻ.

ബാക്റീരിയത്തിൽനിന്നും മറ്റും കോടിക്കോടിക്കണക്കിന് വർഷങ്ങൾകൊണ്ട് പരിണമിച്ചുണ്ടായ സസ്തനികൾ

സസ്തനികളിൽത്തന്നെ കുഞ്ഞുങ്ങളെ പൂർണ്ണ ഗർഭമെത്തി പ്രസവിക്കുന്ന കൂട്ടർ. ഇത്തരക്കാർക്ക് “മറുപിള്ള സസ്തനികൾ” എന്ന് പേരുണ്ട്. മറുപിള്ളയുള്ള സസ്തനികൾ പതിനാറു തരമുണ്ട്. ആ പതിനാറിൽ ഒരിനമാണ് “പ്രൈമേറ്റുകൾ.”

ഉദ്ദേശം ഏഴുകോടി കൊല്ലങ്ങൾക്കുമുമ്പാണ് ഈ വിഭാഗത്തിൽ പെട്ട ജീവികൾ ആദ്യമായി ഭൂമുഖത്ത് പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടത്. “പ്രൈമേറിയ” എന്ന വാക്കിന്, “മനുഷ്യരോട് ഏറ്റവും അടുപ്പമുള്ള” എന്നാണ് അർത്ഥം.

പ്രൈമേറിയ എന്ന സസ്മതനിത്തരവാളിലെ പല തായ്വഴികളിൽ ഉൾപ്പെട്ടവരാണ് കുരങ്ങുകളും ആൾക്കുരങ്ങുകളും മനുഷ്യരും. അതായത് നമ്മുടെ കഥാനായകനും നമ്മളും കുരങ്ങുകളും ആൾക്കുരങ്ങുകളും ഒരേ പുരാതന തരവാളുകാരാണ് എന്നർത്ഥം. അതുകൊണ്ടുതന്നെ, ഈ പുരാതന തരവാളിലെ ഇന്ന് അവശേഷിക്കുന്ന മറ്റംഗങ്ങളെക്കുറിച്ച് പഠിച്ചാൽ, നമ്മുടെ പുരാതന കാലത്തെക്കുറിച്ച് ഏറെ വിവരങ്ങൾ ലഭിക്കും.

പ്രൈമേറിയകൾ പൊതുവെ മരത്തിനുമുകളിൽ താമസിച്ചിരുന്നവരാണ്. വൃക്ഷങ്ങളിൽ താമസിക്കുന്നതിനും മരങ്ങളിൽ നിന്ന് മരങ്ങളിലേക്ക് ചാടി സഞ്ചരിക്കുന്നതിനും പറ്റിയ ശരീരഘടനയും കൈകാലുകളുമാണ് അവയ്ക്കുണ്ടായിരുന്നത്. പരന്ന നഖങ്ങളും മറ്റു മൃഗങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് കാഴ്ചശക്തികൂടിയ കണ്ണുകളും വികാസം പ്രാപിച്ച തലച്ചോറും അവയ്ക്കുണ്ടായിരുന്നു. ചുരുക്കത്തിൽ അന്നത്തെ ജന്തുലോകത്തിലെ ഉന്നതർമാരുടെ തരവാടായിരുന്നു പ്രൈമേറിയ തരവാട്.

പ്രൈമേറിയകൾ എന്ന ഈ നരവാനരത്തരവാളിൽ പെട്ടവരെ ഗാസ്ട്രജന്തർമാർ വീണ്ടും രണ്ടും വിഭാഗങ്ങളായി തരംതിരിച്ചിരിക്കുന്നു ആദ്യവിഭാഗത്തിന് ആദിമ വാനരൻമാർ അഥവാ “പ്രോമീസിയനുകൾ” എന്നാണ് പേര്. മനുഷ്യസഭ്യശൻമാർ അഥവാ “അന്ത്രോപോയ്ഡിയ” എന്നാണ് രണ്ടാമത്തെ വിഭാഗത്തിന് പേര്.

“ഈ മനുഷ്യസഭ്യശൻമാർ” (അന്ത്രോപോയ്ഡിയ) വീണ്ടും മൂന്ന് മഹാ കുടുംബങ്ങളായി വിഭജിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഈ കുടുംബങ്ങളുടെ പേരുകൾ കേട്ടോളൂ: “സിമ്പോയ്ഡിയ”, “സെർക്കോ പിത്തേക്കോയ്ഡിയ”, “ഹോമിനോയ്ഡിയ”. തെക്കേ അമേരിക്കയിലേയും മധ്യ അമേരിക്കയിലേയും കുരങ്ങൻമാർ ഒന്നാമത്തെ മഹാകുടുംബത്തിലും ആഫ്രിക്കയിലേയും ഏഷ്യയിലേയും കുരങ്ങൻമാർ രണ്ടാം മഹാ കുടുംബത്തിലും പെടുന്നു. മൂന്നാമത്തെ മഹാകുടുംബമായ “ഹോമിനോയ്ഡിയ” യിലെ അംഗങ്ങളാണ് ആൾക്കുരങ്ങുകളും മനുഷ്യരും.

നമ്മുടെ കഥാകഥകളുടെ തറവാട്ടു പുരാണം തീരാനായി എന്നായിരിക്കും നിങ്ങൾ കരുതുന്നത്. ഇല്ല. ഇനിയും കിടക്കുന്നു പലതും പർയാൽ!

“ഹോമിനോയ്ഡിയ” എന്ന മഹാ കുടുംബത്തെ, വീണ്ടും മൂന്നു കുടുംബങ്ങളായി തരം തിരിച്ചിട്ടുണ്ട്. “ഹൈലോ ബാറിയെ” “പോങ്ഗിയെ” “ഹോമിനിയെ” എന്നിവയാണ് ഈ കുടുംബങ്ങൾ. ഇതിൽ പോങ്ഗിയെ കുടുംബത്തിലെ അംഗങ്ങളാണ് ഓങ്ങ് ഉട്ടാങ്ങ്, ചിമ്പാൻസ്, ഗോറില്ല എന്നിവ.

ഹോമിനിയെ കുടുംബത്തിലെ “ഹോമോ” എന്ന ഉപകുടുംബത്തിലെ അംഗമാണ് മനുഷ്യൻ അഥവാ ഹോമോസാപ്പിയൻ. ഇന്ന് ഭൂമുഖത്തു ജീവിക്കുന്ന എല്ലാ മനുഷ്യരും ഈ ഉപകുടുംബാംഗങ്ങളാണ്. ഹോമിനിയെ എന്ന മനുഷ്യകുടുംബമുണ്ടായിട്ട് ഒന്നരക്കോടി കൊല്ലത്തിലധികമായിട്ടില്ല. അതിൽ നിന്ന് ‘ഹോമോ’ എന്ന ഉപകുടുംബം രൂപപ്പെട്ടുവന്നത് 25 ലക്ഷം വർഷം മുമ്പാണ്.

“ഹോമോ” ഉപകുടുംബത്തിലെ അംഗമായി ആധുനിക മനുഷ്യൻ എന്ന നമ്മുടെ കഥാകഥകൾ തിരസ്കരിക്കുന്ന നീക്കം രംഗത്തു വന്നിട്ട് ഏതാണ്ട് മൂന്നു ലക്ഷം വർഷമേ ആയിട്ടുള്ളൂ.

നമ്മുടെ പഴയ തറവാട്ടുകളുടേയും പാർച്ചക്കാരുടേയും പേരുകൾ കേട്ട് നിങ്ങൾ അവരനുപോയോ? മനുഷ്യനിലേക്കുള്ള സുദീർഘമായ യാത്രയുടെ ഒരു ചെറിയ ചിത്രം മാത്രമാണിത്. കഥകളും ഉപകഥകളുമായി ഇനിയും ഏറെയുണ്ട് പറയാൻ. പക്ഷേ അതിനിവിടെ മുതിരുന്നില്ല.

മനുഷ്യന്റെ സുദീർഘമായ തറവാട്ടുപുരാണത്തിൽ നിന്നും നാം മനസ്സിലാക്കേണ്ടുന്ന ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട കാര്യങ്ങൾ മാത്രം ഒരിക്കൽക്കൂടി ആവർത്തിക്കാം.

ഉദാദേശം 460 കോടി വർഷത്തെ പഴക്കമുള്ള നമ്മുടെ ഭൂമിയിൽ ആവിർഭവിച്ചിട്ട് വളരെ തുച്ഛമായൊരു കാലമേ-കേവലം മൂന്നു ലക്ഷം വർഷം മാത്രം, ആയിട്ടുള്ളൂ. ഭൂമി ഉണ്ടായിട്ട് 1 ദിവസമേ (24 മണിക്കൂർ) ആയിട്ടുള്ളൂ എന്നു സങ്കല്പിക്കുകയാണെങ്കിൽ, അതിൽ മനുഷ്യൻ ഉണ്ടായത് അവസാനത്തെ സെക്കൻറിലാണ്.

ജീവന്റെ ആദ്യമുപമായ ഏകകോശ ജീവിയിൽ നിന്ന് അനേക കോടി വർഷങ്ങളിലെ പരിണാമഫലമായാണ് മനുഷ്യരുണ്ടായത്.

മനുഷ്യരും കുരങ്ങുകളും ആരക്കുരങ്ങുകളും ഒരേ പുരാതന തറവാട്ടിൽ നിന്ന് വേർപിരിഞ്ഞുപോയവരാണ്.

ആരക്കുരങ്ങുകളും മനുഷ്യരും ഒരേ മഹാകുടുംബത്തിലെ രണ്ടു കൈവഴികളിലൂടെ വികസിച്ചു വന്നവരാണ്. മറ്റൊരു വിധത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ, ഗോനിലകളോ ചിമ്പൻസിക്ളോ മറ്റ് ആരക്കുരങ്ങുകളോ പരിണമിച്ചാണ് മനുഷ്യൻ ഉണ്ടായത് എന്നു പറയുന്നത് ശരിയല്ല അതേ സമയം, മനുഷ്യരും ആരക്കുരങ്ങുകളും ഒരേ മഹാകുടുംബത്തിലെ അംഗങ്ങളായിരുന്നുതാനും.

ഉള്ളത് പറയാതിരിക്കുകയും വേണ്ട. ഇല്ലാത്തത് പറയുകയും വേണ്ട! എന്നാ?

എഴുന്നേറ്റു നിന്നപ്പോൾ

നമ്മുടെ “ഇത്തിരിപ്പിറുങ്ങൻ വലുപ്പപ്പ”ന്റെ കാലംതൊട്ട് ഇന്നത്തെ മനുഷ്യൻവരെ നീണ്ടുകിടക്കുന്ന കുടുംബ പുരാണം നിങ്ങൾ കേട്ടുകഴിഞ്ഞു. കുരങ്ങൻമാരും ആരക്കുരങ്ങൻമാരും നമ്മുടെ നേരെ മുത്തപ് ഹൻമാരല്ലെങ്കിലും “വകയിൽ വലുപ്പ ഹൻ”മാരായിരുന്നു എന്ന കാര്യവും നമ്മൾ കണ്ടുകഴിഞ്ഞു.

പക്ഷേ ബാക്ടീരിയക്കൊച്ചു വലുപ്പപ്പൻ മുതൽ, ആരക്കുരങ്ങു വലുപ്പ ഹൻ വരെയുള്ള അനേകതരം ജീവികളിൽ നിന്ന്, തികച്ചും വ്യത്യസ്തനാണല്ലോ നമ്മുടെ കഥാനായകൻ, മനുഷ്യൻ.

ഭൂമുഖത്ത് കാണുന്ന മറ്റൊല്ലാ ജീവികളെയും വെല്ലുന്ന അറിവും കഴിവും ബുദ്ധിശക്തിയും അവനുണ്ട്. അവനൊരു മഹാഭൂതമാണ്.

എങ്ങനെയാണ്, കുരങ്ങുകളുടെയും ആരക്കുരങ്ങുകളുടെയും തറവാട്ടിൽനിന്ന് മനുഷ്യനെ ഈ മഹാഭൂതം രൂപംകൊണ്ടത്?

എങ്ങനെയാണ് മനുഷ്യൻ മനുഷ്യനായി മാറിയത്?

ഈ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരം തേടി നമുക്കു പോകേണ്ടത് അനേകലക്ഷം വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പുള്ള ഒരു കൊടും കാട്ടിലേക്കാണ്.

കൊടും കാട്. കാട്ടിൽ നമുക്ക് കണ്ടു പരിചയമില്ലാത്ത പടുകൂറ്റൻ വൃക്ഷങ്ങൾ. കുറ്റൻ പുഷ്പങ്ങൾ വിടർന്നു നിൽക്കുന്ന സസ്യജാലങ്ങൾ. അതാ, അവയ്ക്കിടയിൽ പലതരം വന്യ ജീവികൾ. അവയിൽ പലതും ഇന്ന് ലോകത്ത് ഒരിടത്തും കാണാൻ കഴിയാത്ത പടുകൂറ്റൻ ജീവികളാണ്.

അതാ ആ കുറ്റൻ വൃക്ഷങ്ങളുടെ ശാഖകളിൽ ചിലരെ കാണുന്നില്ലേ?

ആരാണവർ? കാഴ്ചയിൽ ഏറക്കൂറെ കുറങ്ങൻമാരെപ്പോലിരിക്കുന്നു. അവർ നേരത്തെ നമ്മൾ കണ്ട “പ്രൈമേറ്റ്” തറവാട്ടിലെയും “ഹോമിനോയ്ഡിയ” മഹാകുടുംബത്തിലെയുമൊക്കെ അംഗങ്ങളാണ്.

ഹോമിനോയ്ഡിയ മഹാകുടുംബത്തിലെ (മനുഷ്യന്റെയും ആയക്കുറങ്ങുയളുടേയും പൂർവികൻമാർ ഉൾപ്പെട്ട മഹാകുടുംബം) പൂർവികൻമാർ, കൂട്ടംചേർന്ന് മരങ്ങളിൽ താമസിച്ചു പോന്നു. വൃക്ഷങ്ങളിൽ നിന്നു ലഭിക്കുന്ന കായ്കളും പഴങ്ങളും മായിരുന്നു അവരുടെ മുഖ്യാഹാരം. അതുകൊണ്ട് മരങ്ങൾ വിട്ട് താഴേക്കിറങ്ങേണ്ട ആവശ്യം അവർക്കുണ്ടായിരുന്നില്ല. മാത്രമല്ല, താഴെ വനത്തിലുണ്ടായിരുന്ന വന്യ-ജീവികൾ വെള്ളത്തി വ്യാഘ്രങ്ങളും മറ്റും-നമ്മുടെ പൂർവികൻമാരെ കലശലായി ഭീഷണിപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തിരുന്നു.

അവരുടെ ശരീര പ്രകൃതിയും സവിശേഷതകളുമൊക്കെ മരച്ചില്ലകളിലെ ജീവിതത്തിന് തികച്ചും അനുയോജ്യമായിരുന്നു. മരക്കൊമ്പുകളിൽ മുറുക്കിപ്പിടിക്കാനും കൊമ്പുകളിലേക്ക് പാടി സഞ്ചരിക്കുവാനുമൊക്കെ സഹായകമായ കൈകകാലുകളും പാട്ടത്തിൽ ശരീരം ബാലൻസു ചെയ്യാൻ പഠിച്ച വാലുമൊക്കെ അവരുടെ ജീവിതസാഹചര്യത്തിന് തികച്ചും ഇണങ്ങുന്നവയായിരുന്നു.

പക്ഷേ, കാലം മുന്നോട്ടുപോയതോടെ പ്രകൃതിയിൽ അനേകം മാറ്റങ്ങൾ സംഭവിച്ചു. കാലാവസ്ഥയിലും ഭൂപ്രകൃതിയിലുമെല്ലാം ഈ മാറ്റങ്ങൾ പ്രതിഫലിച്ചു.

ഇപ്പറഞ്ഞ മാറ്റങ്ങളിൽ അധികവും സംഭവിച്ചത് ആഫ്രിക്കാ വൻകരയിലായിരുന്നുവത്രെ. ഇന്ന് സഹാരാ മരുഭൂമി പരന്നുകിടക്കുന്ന പ്രദേശമാകെത്തന്നെ അന്ന് നിബിഢവനങ്ങളും ഇളകിയൊഴുകുന്ന പുഴകളും ആയിരുന്നുവെന്നാണ് ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ കരുതുന്നത്.

അറുപതോ എഴുപതോ ലക്ഷം വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് നടന്ന ഈ മാറ്റങ്ങളുടെ ശരിയായ രൂപം നമുക്കറിവില്ല. പലതും ഊഹിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ഏതായാലും അന്ന് കാലാവസ്ഥയിലും ഭൂപ്രകൃതിയിലും ഉണ്ടായ വമ്പിച്ച മാറ്റങ്ങളുടെ ഫലമായി കാടുകൾ പലതും നശിച്ചു. നിബിഢവനങ്ങളുടെ സ്ഥാനത്ത് മരുഭൂമികൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടു. പലേത്തരം പുൽപ്രദേശങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടു. കാടുകൾ നശിച്ചു തുടങ്ങിയതോടെ കാട്ടിൽ കഴിയുന്ന ജന്തുക്കൾ പലതും ചത്തൊടുങ്ങി. അതേസമയം പുൽപ്രദേശങ്ങളിൽ ജീവികളുടെ എണ്ണം പെരുകി.

കാടുകളുടെ എണ്ണം ചുരുങ്ങി വന്നതോടെ, മരച്ചില്ലകളിൽ കഴിഞ്ഞു കൂടിയിരുന്ന മനുഷ്യ പൂർവികരുടെ ജീവിതം ദുഷ്കരമായിത്തീർന്നു. അവരിൽ പലരും വേണ്ടത്ര ആഹാരം ലഭിക്കാതെ ചത്തൊടുങ്ങിയിരിക്കണം. ശേഷിക്കുന്ന വ്യക്തികളിൽ നിന്ന് ആഹാരം സമ്പാദിക്കുന്നതിനായി അവശേഷിക്കുന്നവർ തമ്മിൽ കടുത്ത മൽസരമായി.

ഈ ഘട്ടത്തിലായിരിക്കണം, മനുഷ്യന്റെ പൂർവ്വകുടുംബത്തിൽപ്പെട്ട ജീവികൾ (ഹോമിനിഡുകൾ), കാടുകളും മരച്ചില്ലകളും ഉപേക്ഷിച്ച് പുൽമേടുകളിൽ ജീവിതമാരംഭിച്ചത്.

ഇങ്ങനെ നമ്മുടെ പൂർവികരിൽ ഒരു കുട്ടർ മരച്ചില്ലകളിലെ താമസം അവസാനിപ്പിച്ച് നിലത്തിറങ്ങാൻ തീരുമാനിച്ചത് സുപ്രധാനമായ ഒരു സംഭവമായിരുന്നു.

എന്താണീ സംഭവത്തിന് ഇത്രയേറെ പ്രാധാന്യം?

മരമുകളിലെ ജീവിതം പോലെയല്ല നിലത്തിറങ്ങിയുള്ള ജീവിതം. ആഹാരം തേടുന്ന രീതിയിലും നടത്തത്തിലും ഒക്കെ വ്യത്യാസമുണ്ട്. നിലത്തിറങ്ങി ജീവിക്കാനാരംഭിച്ച നമ്മുടെ പൂർവികന്മാരുടെ ശരീരപ്രകൃതിയിൽ, ക്രമേണ ഈ വ്യത്യാസത്തിന് അനുസൃതമായ ചില മാറ്റങ്ങൾ സംഭവിക്കാനാരംഭിച്ചു.

എന്തൊക്കെയായിരുന്നു ആ മാറ്റങ്ങൾ?

കൈകളുടെ ഉപയോഗത്തിലും ഘടനയിലുമാണ് ഏറ്റവും വലിയ മാറ്റങ്ങൾ സംഭവിച്ചത്. നേരത്തെ, മരമോളിൽ ജീവിച്ചിരുന്ന കാലത്ത്, നമ്മുടെ പൂർവികർ കൈ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത് പ്രധാനമായും മരക്കൊമ്പുകളിൽ അള്ളിപ്പിടിക്കുന്നതിനും ചില്ലുകളിൽ നിന്ന് ചില്ലുകളിലേക്ക് ചാടി സഞ്ചരിക്കുന്നതിനും ആയിരുന്നു.

പക്ഷേ, നിലത്തിറങ്ങി ജീവിക്കാൻ ആരംഭിച്ചതോടെ, മരക്കൊമ്പുകളിൽ അള്ളിപ്പിടിക്കേണ്ട ആവശ്യമില്ലാതായി. മരക്കൊമ്പുകളിൽ തൂങ്ങിപ്പിടിക്കേണ്ട ആവശ്യവും ഇല്ലാതായി.

അതായത് മരക്കൊമ്പുകളിൽ ജീവിച്ചിരുന്ന കാലത്തെ പല ആവശ്യങ്ങളും നിലത്തിറങ്ങിയതോടെ ഇല്ലാതായി. അതോടൊപ്പം അത്തരം ആവശ്യങ്ങൾക്ക് കൈ ഉപയോഗിക്കേണ്ട എന്നുമായി.

നേരത്തേ ഉണ്ടായിരുന്ന ആവശ്യങ്ങളിൽനിന്ന് “സ്വതന്ത്ര”മായ കൈ ഉപയോഗിച്ച്, നമ്മുടെ പൂർവികർ പുതിയ കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യാനാരംഭിച്ചു. നിലത്തിറങ്ങി നടന്നുകൊണ്ട് ജീവിക്കാൻ ആവശ്യമായ പുതിയ കാര്യങ്ങൾ.

നിലത്ത് സഞ്ചരിച്ച് ആഹാരം സമ്പാദിക്കുമ്പോൾ ആക്രമിക്കാൻ വരുന്ന ശത്രുക്കളെ നേരിടേണ്ടി വരും. കൈയിൽ കല്ലെടുത്ത് ശത്രുക്കളെ എറിയാം. അല്ലെങ്കിൽ കമ്പെടുത്ത് ചുഴറി ശത്രുക്കളെ അകറ്റാം. അതുപോലെ അൽപ്പം കൂർത്ത ഒരു കല്ലെടുത്ത്, മണ്ണിളക്കി, ചെടികളുടെ മൂടു തുറന്ന് കീഴടങ്ങുകയും. പുൽപ്പൊന്തുകളിൽ ജീവിക്കുന്ന ചെറിയതരം ജീവികളെ കല്ലുകൊണ്ടോ കമ്പുകൊമ്പോ എറിഞ്ഞു വീഴ്ത്താം.

കൈകളുടെ ഈ പുതിയ ഉപയോഗം, മനുഷ്യപൂർവികരിൽനിന്ന് മനുഷ്യനിലേക്കുള്ള പരിവർത്തനത്തിലെ വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു ചവിട്ടുപടിയായിരുന്നു.

കൈകളുടെ ഉപയോഗത്തിലും ഘടനയിലും വന്ന മാറ്റത്തോടൊപ്പം സംഭവിച്ച മറ്റൊരു വലിയ മാറ്റമുണ്ട്. അതാണ് മനുഷ്യന്റെ ‘നിൽപ്പിലും നടപ്പിലും’ വന്ന മാറ്റം.

മനുഷ്യനൊഴിച്ചുള്ള മറ്റു മൃഗങ്ങളുടെ സഞ്ചാരരീതിയെക്കുറിച്ച് ഒന്നോർത്തുനോക്കൂ. പാമ്പും മറ്റ് ഉരഗങ്ങളും നില

ത്തം ഇഴഞ്ഞു സഞ്ചരിക്കുന്നു. മത്സ്യങ്ങൾ നീന്തുന്നു. പക്ഷികൾ പറക്കുന്നു. പുലിയും പശുവും ആടും പട്ടിയും നാലുകാലിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നു. കൂരങ്ങുകൾ നാലുകാലും ഉപയോഗിച്ച് നടക്കുകയും മരക്കാമ്പുകളിൽ ചാടിച്ചാടി സഞ്ചരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ആരക്കുരങ്ങുകൾ നാലുകാലുമുപയോഗിച്ച് സഞ്ചരിക്കുന്നു.

നമ്മുടെ കഥാനായകനായ മനുഷ്യനോ? മനുഷ്യൻ സ്ഥിരമായി രണ്ടു കാലിൽ നിൽക്കുന്നു. നടക്കുന്നു. അത് നമ്മുടെ കഥാനായകന്റെ മാത്രം പ്രത്യേകതയാണ്. ഭൂമുഖത്ത്, കൈകളിൽനിന്ന് തികച്ചും വ്യത്യസ്തപ്പെട്ട കാലുകളുള്ള, രണ്ടു കാലിൽ നടക്കാൻ കഴിവുള്ള ഒരൊറ്റ ജീവിയേയുള്ളൂ. മനുഷ്യൻ.

സർക്കസ്സിലെ ചിമ്പാൻസിയുടെ നടത്തം കണ്ടിട്ടുള്ള കൂട്ടുകാർ പോലിച്ചേക്കും. “ചിമ്പാൻസിയും രണ്ടു കാലിൽ നടക്കുമല്ലോ” എന്ന്. ശരി തന്നെ. പക്ഷേ ചിമ്പാൻസിക്ക് മറ്റ് ആരക്കുരങ്ങുകൾക്കും അല്പനേരം മാത്രമേ രണ്ടുകാലിൽ നടക്കാനാവൂ. സർക്കസ്സിലെ ചാട്ടവാറുകാരനെ ഭയന്ന്, അല്പനേരമൊക്കെ അവ പാടൂപെട്ട് രണ്ടു കാലിൽ നടന്നേക്കും. പക്ഷേ സ്വതവേ നാലുകാലും നിലത്തുനിയേ അവയ്ക്കു നടക്കാനാവൂ. സ്ഥിരമായി രണ്ടു കാലിൽ നടക്കാൻ പറിയതല്ല, അവരുടെ ശരീരഘടന.

സ്ഥിരമായി രണ്ടു കാലിൽ നടക്കുന്ന നമുക്ക് “ഇതിലെന്താ ഇത്ര വലിയ അദ്ഭുതം?” എന്നു തോന്നും. പക്ഷേ, സത്യത്തിൽ അതൊരു വലിയ അദ്ഭുതം തന്നെയാണ്.

മറ്റു ജീവികളുടേതിൽ നിന്നെല്ലാം വ്യത്യസ്തമായ ഒരു ശരീരഘടന ഇതുമൂലം മനുഷ്യനുണ്ടായി. മറ്റൊല്ലാ ജീവികളും സഞ്ചരിക്കുമ്പോൾ അവരുടെ ശരീരം, “ഭൂമിക്ക് വിലങ്ങനെ” യായിരിക്കും എന്ന കാര്യം ശ്രദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ടോ?

നമ്മൾ നടക്കുമ്പോഴോ? നമ്മുടെ ശരീരം “ഭൂമിക്കു കൂത്തനെ”യാണ്. ‘വിലങ്ങൻ’ അവസ്ഥയിൽനിന്ന് ‘കൂത്തൻ’ അവസ്ഥയിലേക്കുള്ള ഈ മാറ്റം മനുഷ്യനെ മനുഷ്യനാക്കി മാറ്റിയ ഒന്നാമത്തെ പ്രധാനപ്പെട്ട പരിവർത്തനമാണ്.

കൂത്തനെ നിൽക്കാനും നടക്കാനും കഴിയണമെങ്കിൽ, ശരീരത്തിന്റെ മുഴുവൻ ഭാരവും പേറാൻ കെല്പുള്ള കാലുകൾ

വേണം. കാലടികളുടെ ഘടനയിൽ മാറ്റം വരണം. നട്ടെല്ലിനിവർന്നിരിക്കണം. നട്ടെല്ലും തലയോടും തമ്മിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന രീതിയിൽ മാറ്റമുണ്ടാവണം. ഇടുപ്പെട്ടിന്റെ ഘടന മാറണം. നിരവധി വർഷങ്ങളിലൂടെ വന്നുപേർന്ന ഈ മാറ്റങ്ങൾ എല്ലാം പേർന്നാണ് 'നാൽക്കാലി'യെ 'ഇരുക്കാലി'യാക്കിയത്.

മനുഷ്യ ജനുസ്സിലേക്ക് കടന്നു കഴിഞ്ഞതും എന്നാൽ പൂർണ്ണമായും ഇന്നത്തെ മനുഷ്യൻ ആയിക്കഴിഞ്ഞിട്ടില്ലാത്തതുമായ നമ്മുടെ മുത്തശ്ശന്മാരെ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ ഹോമോ ഇറക്റ്റസ്—നിവർന്നു നിൽക്കുന്ന ജീവികൾ—എന്നാണ് വിളിക്കുന്നത്.

ഏതാണ്ട് അഞ്ച് ലക്ഷം വർഷങ്ങൾക്കു മുൻപ് കേഷിണ ആഫ്രിക്കയിൽ ജീവിച്ചിരുന്നതായി കരുതപ്പെടുന്ന ആഫ്രിക്കയിലെ തെക്കൻ വാനരൻമാർ (അസ്ത്രലോപിഥേക്കസ് ആഫ്രിക്കാനസ്), ഏതാണ്ട് അത്രയും മുമ്പു തന്നെ ചൈനയിൽ ജീവിച്ചിരുന്ന പെക്കിങ്ങ് മനുഷ്യർ (സൈനാത്രോപ്പസ് പെക്കിനൻസിസ്) ഇതോന്നേഴ്യയിൽ ജീവിച്ചിരുന്ന ജവാ മനുഷ്യർ (പിഥെക്കത് റോപ്പസ് ഇറക്റ്റസ്—നിവർന്നു നടക്കുന്ന മനുഷ്യക്കുരങ്ങൻ) എന്നിവരെല്ലാം ഇപ്പാഞ്ഞ "ഹോമോ ഇറക്റ്റസ്" എന്ന വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്നു എന്നാണ് മിക്ക ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരുടേയും അഭിപ്രായം.

അപ്പോൾ, മരച്ചില്ലകളിൽ കഴിഞ്ഞുകൂടിയിരുന്ന മനുഷ്യ പൂർവികൻ നിലത്തിറങ്ങി ജീവിക്കാൻ തുടങ്ങിയതിനുശേഷമുണ്ടായ അടർച്ചകരമായ രണ്ട് നേട്ടങ്ങൾ എന്തൊക്കെയായിരുന്നു?

ഒന്ന്, അവൻ മറ്റൊരാൾ ജീവികളിൽനിന്നും വ്യത്യസ്തമായ രീതിയിൽ, സ്ഥിരമായി നിവർന്നു നിൽക്കാനും രണ്ടുകാലിൽ സഞ്ചരിക്കാനും ആരംഭിച്ചു.

രണ്ട്, അവന്റെ കൈകൾ, പണ്ടുണ്ടായിരുന്ന പല ജോലികളിൽ നിന്നും (ശരീരത്തിന്റെ ഭാരം താങ്ങുക, സഞ്ചാരത്തിനു സഹായിക്കുക) സ്വതന്ത്രമായി; സ്വതന്ത്രമായ കൈകൾ കൊണ്ട് അവൻ അനേകം പുതിയ കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യാമെന്നായി.

ഇതോടൊപ്പമുണ്ടായ പ്രധാനപ്പെട്ട മറ്റു ചില മാറ്റങ്ങൾ കൂടി ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

നിലത്തിങ്ങി ആഹാരം സമ്പാദിക്കാൻ തുടങ്ങിയതോടെ, നമ്മുടെ പൂർവികന്റെ പല്ലുകളുടെ ഘടനയിൽവന്ന മാറ്റമാണ് ഒന്ന്. പല്ലുകൊണ്ട് ചെയ്യാവുന്ന പലജോലികളും കല്ലുകൾ കൊണ്ടും മറ്റ് ആയുധങ്ങൾ കൊണ്ടും ചെയ്യാമെന്നായപ്പോൾ ഗോരില്ലയെപ്പോലുള്ള ആൾക്കുരങ്ങൻമാർക്ക് മാംസവും മറ്റും കടിച്ചു കീറാൻ ആവശ്യമായിരുന്ന ദംഷ്ട്രകൾ വേണ്ടെന്നായി. പകരം, ആഹാരം നല്ലപോലെ ചവച്ചുശ്വാൻ പറയുന്നപല്ലുകൾ രൂപപ്പെട്ടു.

നിവർന്നുള്ള നിൽപ്പിന്റെ ഫലമായി, നമ്മുടെ പൂർവികന്റെ “കാഴ്ചപ്പാടി”ൽ ഉണ്ടായ മാറ്റമാണ് പ്രധാനമായ മറ്റൊന്ന്. നിങ്ങൾ അൽപനേരം ഒന്നു മുട്ടുകുത്തിനിന്ന് ചുറ്റുംനോക്കൂ. അതിനുശേഷം നിവർന്നു നിന്ന് നോക്കൂ. രണ്ടു “നോട്ട്”വും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എത്ര വലുതാണ്, അല്ലേ?

നിവർന്നു നിൽക്കുമ്പോൾ നമുക്ക് കൂടുതൽ അകലത്തേക്ക് കാണാൻ കഴിയുന്നു. വേട്ടയാടുമ്പോഴും ആഹാരം സമ്പാദിക്കുമ്പോഴും ശത്രുക്കളെ നേരിടുമ്പോഴുമൊക്കെ, ഈ ‘ഭൂരക്കാഴ്ച’ നമ്മുടെ പൂർവികന് ഏറെ സഹായകമായിരുന്നു.

ഇനിയുമുണ്ട് ഒരു വലിയ മാറ്റം! നമ്മളെയൊക്കെ വലിയൊരു നാണക്കേടിൽ നിന്ന് രക്ഷിച്ച ഒരു മാറ്റം. ഏതാണീ മാറ്റം മെന്നു പറയാമോ?

വാൽ ഇല്ലാതായി!

നിവർന്നു നിൽക്കാനും രണ്ടു കാലിൽ സ്ഥിരമായി നടക്കാനും തുടങ്ങിയതോടെയാണ് വാലിന്റെ ആവശ്യമില്ലാതായതും ആ “നാണക്കേട്” ക്രമേണ അപ്രത്യക്ഷമായതും. (അല്ല, നമ്മുടെ കുരങ്ങൻമാർ ഇപ്പോഴും വാലെന്ന നാണക്കേടും പേറി നടക്കുന്നതെന്തിനാണ്? അതിന്റെ കാരണമെന്ന് ആലോചിച്ചു നോക്കൂ.)

ഈ മാറ്റങ്ങളോടെല്ലാമൊപ്പം മസ്തിഷ്കത്തിന്റെ ഘടനയിലും മാറ്റങ്ങളുണ്ടായി.

അങ്ങിനെ, ഉദ്ദേശം അഞ്ചുലക്ഷം വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് നമ്മുടെ കഥാനായകന്റെ പൂർവികൻ എന്നു വിളിക്കാവുന്ന “നിവർന്നു നിൽക്കാൻ കഴിവുള്ള ആദ്യത്തെ ജീവി” രംഗത്തു വന്നു.

പക്ഷെ നമ്മുടെ കഥാനായകൻ ഇനിയും പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടു കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല കേട്ടോ. അതിന് ഇനിയും സുപ്രധാനമായ ചില മാറ്റങ്ങൾകൂടി സംഭവിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

കൈയും കല്ലും

അതാ കേട്ടില്ലേ? ആരോ ചിരിക്കുന്നു....ആരാണത്? ആരെയും കാണുന്നില്ലല്ലോ.

“പരിഭ്രമിക്കേണ്ട. ഞാനാണ്” നിലത്തുനിന്നൊരു വിചിത്ര ശബ്ദം! ആര്? ഈ കൊച്ചു കരിങ്കൽക്കഷണമോ?

നമുക്കതിനോടുതന്നെ ചോദിക്കാം.

“ഏടോ കൊച്ചു കരിങ്കൽത്തുണ്ടേ, നീയെന്തിനു ചിരിക്കുന്നു?”

“ഓ, വെറുതെ....നിങ്ങളുടെ നീണ്ട കഥയെക്കുറിച്ചോർത്ത് ചിരിച്ചതാ.”

നമ്മുടെ കഥ! നമ്മുടെ കഥയെക്കുറിച്ചോർത്ത് ഈ നിസ്സാരനായ കരിങ്കൽത്തുണ്ട് ചിരിക്കുകയോ?

“ഹെ! ഞങ്ങളുടെ കഥയിൽ നിനക്കെന്തു കാര്യം!”

“എനിക്കെന്തു കാര്യമെന്നോ? ശരിക്കൊന്നോർത്തുനോക്കൂ.... പണ്ടു പണ്ട് നിങ്ങളുടെ പൂർവികർ നിലത്തിറങ്ങി നടന്നു തുടങ്ങിയ കാലത്ത്....അന്ന് ഞാനില്ലായിരുന്നെങ്കിൽ....”

എന്ത്? ഈ കല്ലിന് ഇത്ര അഹങ്കാരമോ. അതോ അത് പറയുന്ന കഥയിൽ എന്തെങ്കിലും കാര്യമുണ്ടോ?

നമുക്ക് പഴയ കഥയിലേക്ക് വീണ്ടും മടങ്ങിച്ചെന്നു നോക്കാം.

നമ്മുടെ പൂർവികൻമാർ ഇരുകാലുകളും നിലത്തുനിന്നി, സ്വതന്ത്രമായ കൈകൾ വിശി നടക്കാനാരംഭിച്ച കാലം.

അതാ, അവിടെ ആ പൊന്തയ്ക്കരികെ ദേഹമാസകലം രോമമുള്ള, താടിയും ജടയുമുള്ള ഒന്നുരണ്ടുപേർ എന്തോ ചെയ്യുന്നുണ്ടല്ലോ. നമുക്കൊന്ന് അടുത്തു ചെന്നു നോക്കാം. അവർ ഏതോ ചെറിയ ജീവിയെ കുത്തിച്ചതുകൊണ്ട്. അവരുടെ കൈയിലെന്തോ ഉണ്ടല്ലോ. അതെന്താണ്? ഒരു കരിങ്കൽക്കഷണം.

അപ്പുറത്ത് ഒരാൾ ഇരുന്ന് ഏതോ ചെടിയുടെ മൂടു തുറക്കുന്നു. അയാളുടെ കൈയിലുമുണ്ട് ഒരു കൽത്തുണ്ട്. വേറെ രാൽ ഒരു മരച്ചില്ലയിലേക്ക് കല്ലുകൊണ്ടറിയുന്നു. ഏതോ കാട്ടുപഴം വീഴ്ത്താനുള്ള ശ്രമത്തിലാണയാൾ.

എല്ലാവരുടേയും കൈകളിൽ കൽത്തുണ്ടുകൾ! ആ....ഇതു തന്നെയാവും. ആ അഹങ്കാരിയായ കൽക്കഷണത്തിന്റെ പിരിയ്ക്കു കാരണം!

ഇന്ന് കല്ല് നമുക്കൊരു അദ്ഭുത വസ്തുവെന്നുമല്ല. എന്തെല്ലാം തരത്തിലുള്ള എത്രയെത്ര കല്ലുകൾ ദിവസവും നാം കാണുന്നു!

പക്ഷേ, അഞ്ചു ലക്ഷം വർഷങ്ങൾക്കു മുൻപുണ്ടായിരുന്ന മനുഷ്യ പൂർവികന്മാരുടെ ജീവിതത്തിൽ ആ കൽക്കഷണങ്ങൾ അദ്ഭുതാവഹമായ ഒരു വിപ്ലവം തന്നെ വരുത്തി.

അവരുടെ കൈകൾ നോക്കൂ. അതിലിരിക്കുന്ന കൽത്തുണ്ട് നോക്കൂ.

നമുക്ക് വെറുമൊരു കൈയും വെറുമൊരു കല്ലും. ആ കൈയും ആ കല്ലും ചേർന്നു സൃഷ്ടിച്ചത് ഒരു ഇതിഹാസമാണ്.

അതെക്കുറിച്ചു പറയുംമുമ്പ് നമുക്ക് ആ കല്ലിരിക്കുന്ന കൈ ഒന്നു ശ്രദ്ധിച്ചുനോക്കാം.

രണ്ടുകാലുകളിൽ നിവർന്നു നടന്നുള്ള ജീവിതം ആരംഭിച്ചതോടെ നമ്മുടെ പൂർവികന്റെ കൈകളുടെ ഘടനയിൽ ചില മാറ്റങ്ങളുണ്ടായതായി നേരത്തെ പറഞ്ഞല്ലോ.

എന്തൊക്കെയാണിത്? ഈ മാറ്റങ്ങൾ? അതറിയാനുള്ള ഏറ്റവും നല്ല വഴി, നമ്മുടെ 'വകയിൽ വലുപ്പം' ന്നതായ ആരക്കുരങ്ങുകളുടെ കൈകളും (മുൻകാലുകൾ) നമ്മുടെ കൈകളും തമ്മിലൊന്ന് താരതമ്യപ്പെടുത്തി നോക്കുകയാണ്. (മറ്റു ജീവികളുടെ മുൻകാലുകളും നമ്മുടെ കൈകളും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം, താരതമ്യപ്പെടുത്താതെ തന്നെ വ്യക്തമാണ്. എങ്കിലും പട്ടിയുടേയും പശുവിന്റേയും പൂച്ചയുടേയുമൊക്കെ മുൻകാലുകളും നമ്മുടെ കൈകളും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം ഒന്നു ശ്രദ്ധിച്ചു നോക്കൂ.)

നമ്മുടെ കൈപ്പത്തിയുടെ ഏറ്റവും വലിയ പ്രത്യേകത, തള്ളവിരൽ മറ്റു വിരലുകളുമായി കൂട്ടിപ്പിടിക്കാം എന്നതാണ്.

ആരക്കുരങ്ങിന്റെ തള്ളവിരൽ തന്നെ ചെറുതാണ്. അവയ്ക്ക് തള്ളവിരൽ മറ്റു വിരലുകളുമായി കൂട്ടിപ്പിടിക്കാനാവില്ല. നമ്മുടെ മറ്റു വിരലുകൾക്കും പ്രത്യേകതയുണ്ട്. ആരക്കുരങ്ങിന്റെ വിരലുകളെ 'അപേക്ഷിച്ച', നമ്മുടെ വിരലുകൾ കൂടുതൽ നന്നായി ചലിപ്പിക്കാനാവും.

കൈപ്പത്തിയുടെ ഘടനയിൽ വന്ന ഈ മാറ്റം കൊണ്ട് എന്തായിരുന്നുമെച്ചം? കൈകൊണ്ട് വിവിധ സാധനങ്ങൾ പിടിക്കാനുള്ള കഴിവ് വളരെയധികം കൂടി. ആരക്കുരങ്ങിന്, അതിന്റെ കൈപ്പത്തി ഉപയോഗിച്ച് ഒരു മരക്കമ്പിൽ പിടിമുറുക്കാനാവും. പക്ഷേ നമ്മെപ്പോലെ ഒരു പേനയോ തീപ്പെട്ടിക്കമ്പോ കല്ലോ കത്തിയോ മുറുക്കിപ്പിടിക്കാൻ അതിനാവില്ല.

അങ്ങിനെ, സാധനങ്ങൾ മുറുകെപ്പിടിക്കാൻ ഉതകുന്ന നമ്മുടെ പൂർവികന്റെ കൈകളിൽ ഇരുന്നാണ് കൽത്തുണ്ടുകൾ അട്ഭുതങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചു തുടങ്ങിയത്.

എന്തൊക്കെയായിരുന്നു ആ അട്ഭുതങ്ങൾ?

ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ടത്, മറ്റു ജീവികളും, ആരക്കുരണ്ടുകളും കൈകൾക്കുകൊണ്ടും പല്ലുകൾ കൊണ്ടും നിർവഹിച്ചിരുന്ന പല ജോലികളും കയ്യിൽ മുറുകെപ്പിടിച്ച കൽത്തുണ്ടുകൊണ്ടും ചെയ്യാൻ മനുഷ്യന് കഴിഞ്ഞു എന്നതാണ്.

ആദിമ മനുഷ്യന്റെ കൈകളിൽ കല്ലും എല്ലും ഉപകരണങ്ങളായി മാറി. മനുഷ്യന്റെ ആദ്യത്തെ ഉപകരണമാണ് കല്ല്. ഉപകരണം നിർമ്മിച്ചുപയോഗിക്കാൻ കഴിവുള്ള ഒരേ ഒരു ജീവിയായാണ് മനുഷ്യൻ.

ആധുനിക മനുഷ്യൻ നിർമ്മിച്ച് ഉപയോഗിക്കുന്ന ആയിരക്കണക്കിന് ഉപകരണങ്ങളെക്കുറിച്ച് നമുക്കറിയാം.

റോക്കറ്റുമുതൽ മൊട്ടുസൂപ്പിവരെ....കമ്പ്യൂട്ടർ മുതൽ പേനവരെ....നമ്മുടെ ജീവിതം സുഖകരമാക്കാൻ ഉതകുന്ന എത്രയെത്ര ഉപകരണങ്ങൾ.

അവയുടെയെല്ലാം തുടക്കം, അയ്യോ പത്തോ ലക്ഷം വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് നമ്മുടെ പൂർവികന്റെ കൈയ്യിലിരുന്ന ആ കൽത്തുണ്ടിൽ നിന്നാണ്.

അതെ....ആ കൽത്തുമ്പിൽ നിന്നാണ് മനുഷ്യ സംസ്കാരത്തിന്റെ തുടക്കം എന്നു പറഞ്ഞാൽ ഒരു തെറ്റുമില്ല.

അങ്ങനെ, നിവർന്നുനിൽക്കാനും, ഇരുകാലുകളിൽ നടക്കാനും ടൂളുകൾ ഉപയോഗിക്കുവാനും കഴിവുള്ള ഭൂമുഖത്തെ ആദ്യത്തെ ജീവി രംഗത്തുവന്നു.

ടൂളുകൾ നിർമ്മിക്കാനും ഉപയോഗിക്കുവാനുമുള്ള കഴിവ് മനുഷ്യനെ മനുഷ്യനാക്കുന്നതിൽ വഹിച്ചിട്ടുള്ള മഹത്തരമായ ഈ പങ്കാണ് മനുഷ്യനെ “ടൂളുകൾ നിർമ്മിക്കുന്ന ജീവി” എന്ന പേരിടാൻ മഹാനായ ബഞ്ചമിൻ ഫ്രാങ്ക്ളിനെ പ്രേരിപ്പിച്ചത്.

വളരെക്കാലത്തേക്ക്, പുറംപാടുകളിൽ നിന്ന് പെറുക്കിയെടുത്ത കൽക്കഷണങ്ങളും എല്ലിൻതൂണ്ടുകളും മരക്കൊമ്പുകളും മാത്രമായിരുന്നു മനുഷ്യന്റെ ഉപകരണങ്ങൾ. ഇങ്ങനെ, പുറംപാടുകളിൽ നിന്ന് കിട്ടുന്ന വസ്തുക്കൾ, മുഖ്യമായും കല്ല്, ഉപകരണമായി ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന കാലഘട്ടത്തിന് ശാസ്ത്രജ്ഞൻമാർ ഒരു പേര് നൽകിയിട്ടുണ്ട്. “പുരാതന ശിലായുഗം”.

പക്ഷെ, ക്രമത്തിൽ, തന്റെ ഉപകരണങ്ങൾ പരിഷ്കരിക്കാനും മെച്ചപ്പെടുത്താനും മനുഷ്യർ പഠിച്ചു. കല്ലുകൾ കൂട്ടിയിടിച്ച് അവയുടെ അറ്റം കുർപ്പിക്കുവാനും കല്ലുളിയും കൻമഴുവും നിർമ്മിക്കുവാനും അവർ പഠിച്ചു. അങ്ങനെ കല്ലുകൾ പരിഷ്കരിച്ച് ഉപയോഗിക്കാനുള്ള കഴിവ് കൈവന്നതോടെ നമ്മുടെ കഥാനായകൻ, മറ്റു മൃഗങ്ങളിൽ നിന്ന് തികച്ചും വിഭിന്നനായിക്കഴിഞ്ഞിരുന്നു. മനുഷ്യർ പരിഷ്കരിച്ച ശിലായുഗങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചു തുടങ്ങിയ ഈ കാലഘട്ടത്തിന് “നവീന ശിലായുഗം” എന്ന് പേർ പറയുന്നു.

ഇനി, മനുഷ്യനെ മനുഷ്യനാക്കിത്തീർക്കുന്നതിൽ കൽക്കഷണങ്ങൾ എങ്ങനെയാണ് ഇത്ര വലിയ പങ്ക് വഹിച്ചത് എന്നു പരിശോധിച്ചുനോക്കാം.

ടൂളുകൾ അഥവാ ഉപകരണങ്ങൾ നമ്മുടെ ശരീരാവയവങ്ങളുടെ തുടർച്ചയാണ്.

കൈകൊണ്ട് എത്തിപ്പിടിക്കാൻ വയ്യാത്ത മാമ്പഴം പഠിക്കാൻ നാം തോട്ടി ഉപയോഗിക്കുന്നു. അതായത്, തോട്ടി ഉപയോഗി

ച്ഛ് നാം നമ്മുടെ കൈയ്യിന്റെ പ്രവർത്തനം മുകളിലേക്ക് നീട്ടുന്നു.

പല്ലുകൊണ്ട് കടിച്ചുപൊട്ടിക്കാനാവാത്തത് നാം ഉളികൊണ്ടോ, കത്തികൊണ്ടോ, മഴുകൊണ്ടോ പൊട്ടിക്കുന്നു.

വായിലോ കൈക്കുമ്പിളിലോ കൊള്ളുന്നതിലേറെ സാധനങ്ങൾ ശേഖരിക്കാൻ നാം കൂട്ടയോ സഞ്ചിയോ ചാക്കോ ഉപയോഗിക്കുന്നു. കാലുകൊണ്ട് നടന്നെത്താൻ കഴിയാത്ത ദൂരങ്ങൾ താണ്ടുവാൻ നാം വാഹനങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു.

എല്ലാ ഉപകരണങ്ങളുടേയും കാര്യം ഇതുതന്നെ.

ആദ്യകാല മനുഷ്യർക്ക് വളരെക്കുറച്ച് ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാനേ അറിയുമായിരുന്നുള്ളൂ. കല്ലുളി, കമ്പഴു, മരക്കമ്പോ എല്ലാ കൂർപ്പിച്ചുണ്ടാക്കിയ കുന്തങ്ങൾ, പിന്നെ കവണകൾ, അമ്പും വില്ലും....

പക്ഷേ ഈ ഉപകരണങ്ങൾ കൊണ്ട്, മറ്റൊല്ലാ മൃഗങ്ങളെക്കാളും നന്നായി ചേട്ടയാടാനും, ആഹാരം സമ്പാദിക്കാനും ശത്രുക്കളെ നേരിടാനും അവനുകഴിഞ്ഞു. കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെട്ട ഉപകരണങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാനുള്ള കഴിവുണ്ടായതോടെ കൂടുതൽ നന്നായി ആഹാരസമ്പാദനം നടത്താൻ മനുഷ്യനു കഴിഞ്ഞു.

ഓരോ പുതിയ ഉപകരണവും മനുഷ്യനെ കൂടുതൽ കൂടുതൽ മനുഷ്യനാക്കി; പ്രകൃതിയുമായി കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെട്ട രീതിയിൽ ഇടപെടാൻ അവനെ സഹായിച്ചു.

ഈ മാറ്റങ്ങളൊന്നും തന്നെ, ഒരു സുപ്രഭാതത്തിൽ പെട്ടെന്ന് സംഭവിച്ചതാണ് എന്ന് തെറ്റിദ്ധരിക്കരുത്. അനേകലക്ഷം വർഷങ്ങൾ കൊണ്ടാണ് മാറ്റങ്ങൾ ഓരോന്നുമുണ്ടായത്.

ഉപകരണങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും ഉപയോഗവും മെച്ചപ്പെട്ട ആഹാരസമ്പാദനത്തിനു മാത്രമല്ല, മനുഷ്യനെ സഹായിച്ചത്.

ഒരു കല്ല് പെത്തിമിനുക്കി നല്ലൊരു കല്ലുളിയാക്കി മാറ്റണമെങ്കിൽ എന്തൊക്കെ വേണം? കല്ലിന്റെ കടുപ്പത്തെക്കുറിച്ചറിയാണം; എവിടെ ഉറച്ചാണ് അത് കൂർപ്പിക്കേണ്ടതെന്നും അല്ലെങ്കിൽ, എന്തുകൊണ്ട് അടിച്ചാണ് അത് പൊട്ടിക്കേണ്ടതെന്നും അറിയണം; ഏതു മരത്തിന്റെ കമ്പുകൊണ്ടാണ്, ഉറപ്പും മൂർഛയുമുള്ള കുന്തങ്ങളുണ്ടാക്കാൻ പറ്റുക എന്നറിയണം.

ചുരുക്കത്തിൽ, തന്റെ മികച്ച കൈകൾകൊണ്ട് ഉപകരണങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാൻ തുടങ്ങിയതോടെ, മനുഷ്യൻ ചുറ്റുപാടുമുള്ള വസ്തുക്കളെക്കുറിച്ചും പ്രതിഭാസങ്ങളെക്കുറിച്ചും കൂടുതൽ കൂടുതൽ കാര്യങ്ങൾ അറിഞ്ഞു. കൈയുടെ ഉപയോഗത്തിലൂടെ ലഭിച്ച ഈ അറിവുകൾ അവന്റെ ബുദ്ധിശക്തി വർദ്ധിപ്പിച്ചു....

ഉപകരണങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുകയും ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ആൾക്ക്, താൻ നിർമ്മിക്കാൻ പോകുന്ന ഉപകരണത്തിന്റെ ആകൃതി എന്തായിരിക്കുമെന്ന് മുൻകൂട്ടി കാണാനുള്ള കഴിവുണ്ടാകണം. ഇങ്ങനെ മുൻകൂട്ടി കാര്യങ്ങൾ കാണാനുള്ള കഴിവാണത്, മനുഷ്യനെ മൃഗത്തിൽനിന്ന് വേർതിരിക്കുന്ന “ചിന്താശക്തി”യുടെ വികാസത്തിന് വഴിയൊരുക്കിയത്.

ഉപകരണങ്ങൾ നിർമ്മിച്ച് ഉപയോഗിക്കാൻ തുടങ്ങിയതോടെ മനുഷ്യരുടെ ആഹാരസമ്പാദന രീതിയിൽ മാറ്റങ്ങളുണ്ടായതായി നേരത്തെ പറഞ്ഞുവല്ലോ. മനുഷ്യൻ ഒഴിച്ചുള്ള മറ്റെല്ലാ മൃഗങ്ങളും, തങ്ങൾക്കാവശ്യമായ ആഹാര പദാർത്ഥങ്ങൾ ചുറ്റുപാടുകളിൽനിന്ന് ‘ശേഖരിക്കുക’യാണ് ചെയ്യുന്നത്.

പുക്കളിൽനിന്ന് തേൻ ശേഖരിക്കുന്ന തേനീച്ചയും പൂല്ലുതിന്നുന്ന പശുവും ചെറു മൃഗങ്ങളെ കൊന്നു തിന്നുന്ന സിംഹവുമൊക്കെ, പ്രകൃതിയിലുള്ള വസ്തുക്കൾ ശേഖരിച്ച് അതേ പടി ആഹാരമായി ഉപയോഗിക്കുന്നവരാണ്.

മനുഷ്യനോ? മനുഷ്യൻ തന്റെ അധ്വാനംകൊണ്ട്, പ്രകൃതിയിൽ തനിക്കാവശ്യമുള്ള ആഹാര പദാർത്ഥങ്ങൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ, ഭക്ഷണം ‘ശേഖരിക്കുക എന്ന’ സ്വഭാവത്തിൽനിന്ന് ഭക്ഷണം ‘ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന’ രീതിയിലേക്കുള്ള മാറ്റം, മനുഷ്യനെ മനുഷ്യനാക്കുന്നതിൽ മുഖ്യമായ പങ്കുവഹിച്ച ഒന്നാണ്.

ഈ വിപ്ലവകരമായ മാറ്റത്തിന് വഴിയൊരുക്കിയത് മനുഷ്യന്റെ സവിശേഷമായ കൈയും അതുകൊണ്ട് അവൻ നിർമ്മിച്ച ഉപകരണങ്ങളുമാണ്.

ശാരീരികവും മാനസികവുമായ അനേകം വികാസങ്ങളാണ് മനുഷ്യനെ ടൂൺ നിർമ്മിക്കാൻ കഴിവുള്ള ജീവിയാക്കിമാറ്റിയത്.

മനുഷ്യപൂർവികരായ ജീവികൾക്ക് ടൂളുകൾ ഉപയോഗിക്കുവാൻ നുള്ള അറിവോ കഴിവോ കൈവന്നിരുന്നില്ല. അതുകൊണ്ടാണ്, കുരങ്ങുകൾക്കും ആരക്കുരങ്ങുകൾക്കും ടൂൾ ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയാതെ വന്നത്.

ശാരീരികവും മാനസികവുമായ അനേകം പരിവർത്തനങ്ങളും വികാസങ്ങളും ചേർന്ന്, ടൂളുകൾ നിർമ്മിക്കാനും അവ ഉപയോഗിച്ച് അധ്വാനിക്കാനും പ്രാപ്തനായ മനുഷ്യനെ സൃഷ്ടിച്ചു. അതുപോലെ, ടൂളുകളുടെ നിർമ്മാണവും ഉപയോഗവും 'മെച്ചപ്പെട്ട' രീതിയിൽ അധ്വാനിക്കാനുള്ള കഴിവും ചേർന്ന് മനുഷ്യന് അനേകം പുതിയ അറിവുകളും കഴിവുകളും നൽകി. അവനെ കൂടുതൽ കൂടുതൽ മനുഷ്യനാക്കി മാറ്റുകയും ചെയ്തു.

സംസാരിക്കുന്ന ജീവി

കൂട്ടുകാരോ, നിങ്ങൾ പക്ഷികളുടെയും മൃഗങ്ങളുടെയും മൊക്കെ ശബ്ദങ്ങൾ ശ്രദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ടോ? എന്തെല്ലാം വ്യത്യസ്ത ശബ്ദങ്ങളാണെന്നോ അവ പുറപ്പെടുവിക്കുക!

കാക്കയുടെ "കാ. കാ", പൂച്ചയുടെ "മ്യാവു, മ്യാവു", പട്ടിയുടെ "ഭൂ ഭൂ" ആനയുടെ ചിന്നംവിളി, കുറുക്കന്റെ ഓരിയിടൽ, ചെമ്പോത്തിന്റെ മുളൽ, പശുവിന്റെ അമർൽ, സിംഹത്തിന്റെ ഗർജനം, ചീവിടിന്റെ ചിലമ്പൽ അങ്ങനെ ഒരു നീണ്ട പട്ടിക തന്നെ ഉണ്ടാക്കാം.

എല്ലാത്തരം ജീവികളും എന്തെങ്കിലും തരം ശബ്ദങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നവരാണ്. പക്ഷേ....ഈ ശബ്ദങ്ങളും, നമ്മൾ, മനുഷ്യരുടെ സംഭാഷണവും തമ്മിൽ പറഞ്ഞാൽ തീരാത്ത വ്യത്യാസമുണ്ട്?

പക്ഷികൾക്കും മൃഗങ്ങൾക്കും ശബ്ദങ്ങളേ ഉള്ളൂ. മനുഷ്യനോ? ഭാഷയുണ്ട്. സംസാരിക്കാനും എഴുതാനും പാടാനും പ്രസംഗിക്കുവാനുമൊക്കെ പററിയ ഭാഷ.

മനുഷ്യനെ മനുഷ്യനാക്കിത്തീർക്കുന്നതിൽ അതിപ്രധാനമായ പങ്കാണ് ഭാഷ വഹിച്ചിട്ടുള്ളത്. അതുകൊണ്ട്, ചില നരവംശ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ സംസാരിക്കുന്ന ജീവി (ഹോമോ ലോകപസ്) എന്നൊരു പേരു തന്നെ മനുഷ്യന് നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

എന്നുമുതലാണ് ഭാഷ ഉണ്ടായത്?

കൃത്യമായി ഉത്തരം പറയാൻ കഴിയാത്ത ചോദ്യമാണത്. മൃഗങ്ങളിൽ നിന്ന് തികച്ചും വ്യത്യസ്തമായ മനുഷ്യൻ ഉണ്ടായതോടുകൂടിത്തന്നെ, ഭാഷയും രൂപപ്പെട്ടു എന്നാണ് കരുതപ്പെടുന്നത്. അതായത്, മനുഷ്യവർഗത്തിലെ ഏറ്റവും പുരാതന ന്മാരായ അംഗങ്ങൾക്കുപോലും സംഭാഷണത്തിനുള്ള കഴിവുണ്ടായിരുന്നു എന്നർത്ഥം.

ടൂളുകൾ നിർമ്മിക്കാനും ശബ്ദോച്ചാരണത്തോടുകൂടിയ ഭാഷ ഉപയോഗിക്കാനും പഠിച്ചതോടെയാണ് മനുഷ്യൻ പൂർണ്ണ മനുഷ്യനായിത്തീർന്നത്.

മൃഗങ്ങൾ പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന ശബ്ദങ്ങൾക്ക് ഭാഷ എന്നു പറഞ്ഞുകൂടെ? പറില്ല. കാരണം മൃഗങ്ങൾക്കും പക്ഷികൾക്കും ഉണ്ടാക്കാൻ കഴിയുന്ന ശബ്ദങ്ങളുടെ എണ്ണവും അതുകൊണ്ടുള്ള ഉപയോഗവും വളരെ പരിമിതമാണ്.

മിക്കവാറും മൃഗങ്ങൾ മൂന്നോ നാലോ വ്യത്യസ്ത ശബ്ദങ്ങൾ മാത്രം ഉണ്ടാക്കാൻ കഴിവുള്ളവരാണ്. അവ തങ്ങളുടെ നൈസർഗിക വാസനകൾ പ്രകടിപ്പിക്കുന്നതിനു വേണ്ടിയാണ് ഇത്തരം ശബ്ദങ്ങൾ പുറപ്പെടുവിക്കുന്നത്. ഉദാഹരണമായി ചില മൃഗങ്ങൾ ശത്രുക്കളെ അകറ്റുന്നതിനും, ആഹാരപദാർത്ഥം കണ്ടെത്തിയവിവരം കൂട്ടുകാരെ അറിയിക്കുന്നതിനും പ്രത്യേക ശബ്ദങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു. ചിലവ ഇണയെ കണ്ടെത്തിക്കഴിയുമ്പോഴും ഭയം തോന്നുമ്പോഴും സവിശേഷ ശബ്ദങ്ങൾ പുറപ്പെടുവിക്കുന്നു. പുറംപാടും നടക്കുന്ന കാര്യങ്ങളോട് പെട്ടെന്നു പ്രതികരിക്കുന്നതിനു മാത്രമേ അവയുടെ ശബ്ദങ്ങൾ ഉപകരിക്കൂ. ആഫ്രിക്കൻ വനാന്തരങ്ങളിലെ ചിലതരം ആൾക്കൂടങ്ങൾമാർ 32 കാളം വ്യത്യസ്ത ഇനം ശബ്ദങ്ങൾ പുറപ്പെടുവിക്കുമത്രേ. പക്ഷേ അവയ്ക്കും അടിയന്തിര പ്രതികരണത്തിനുള്ള ശബ്ദങ്ങളേ ഉള്ളൂ. ഭാഷയില്ല.

ഇനി നമ്മുടെ ഭാഷയുടെ കാര്യം നോക്കൂ, നമുക്ക് അക്ഷരങ്ങൾ കൂട്ടിച്ചേർത്ത് എണ്ണിയാലെൊടുങ്ങാത്തത്ര വാക്കുകളും വാക്യങ്ങളുമുണ്ടാക്കാം. അവ ഉപയോഗിച്ച് എണ്ണിയാൽത്തീരാത്തത്ര വിഷയങ്ങളെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കാം. എണ്ണമറ്റ ആശയങ്ങൾ

കൈമാറാം. പഠിക്കാം, പഠിപ്പിക്കാം. അറിവുകളും അനുഭവങ്ങളും കൈമാറാം.

അതേ. മനുഷ്യഭാഷ ഒരു മഹാദ്ഭുതം തന്നെയാണ്.

എങ്ങനെയാണ് ഭാഷ ഉപയോഗിക്കാനുള്ള കഴിവ് മനുഷ്യന് കൈവന്നത്? കൂട്ടു ചേർന്നുള്ള ജീവിതവും കൂട്ടായ അധ്വാനവുമാണ് മനുഷ്യഭാഷയുടെ ആവിർഭാവത്തിന് കളമൊരുക്കിയത്. മനുഷ്യന്റെ ആദിപൂർവ്വികരായ പ്രൈമേറ്റുകൾ പോലും കൂട്ടം കൂട്ടമായാണ് ജീവിച്ചിരുന്നത്. മനുഷ്യനിലേക്ക് അടുത്തുവന്നതോടെ ഈ കൂട്ടായ ജീവിതത്തിന്റെ ആവശ്യവും പ്രാധാന്യവും വർദ്ധിച്ചു. കൂട്ടായ അധ്വാനത്തിന്റെ മെച്ചം ബോധ്യമായതോടെ സാമൂഹ്യ ജീവിതത്തിന്റെ കെട്ടുറപ്പു വർദ്ധിച്ചു. ഉപകരണങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാനാരംഭിച്ചതോടെ, കൂട്ടായി അധ്വാനിക്കുന്നതിനും ഓരോരുത്തരുടേയും അനുഭവങ്ങൾ മറുക്കളവരിലേക്ക് പകരുന്നതിനും കൂടുതൽ പ്രാധാന്യം കൈവന്നു. കുഞ്ഞുങ്ങളെ വളർത്തുന്നതിനും അവർക്ക് ജീവിക്കാനാവശ്യമായ അറിവുകൾ പകർന്നു നൽകുന്നതിനും കൂട്ടായി ജീവിക്കേണ്ടതായി വന്നു.

കൂട്ടുചേർന്നും സഹകരിച്ചും ചെയ്യാനുള്ള കാര്യങ്ങൾ വർദ്ധിച്ചതോടെ, മനുഷ്യർക്ക് പരസ്പരം കൈമാറാനുള്ള ആശയങ്ങളുടേയും അനുഭവങ്ങളുടേയും എണ്ണം കൂടി. കൂട്ടം ചേർന്ന് മൃഗങ്ങളെ വേട്ടയാടുമ്പോഴും ആയുധങ്ങളുണ്ടാക്കുമ്പോഴുമൊക്കെ പരസ്പരം പലതും പറയേണ്ടിവരുമല്ലോ. അങ്ങനെ മനുഷ്യർക്ക് പരസ്പരം “പലതും പറയാതെ തരമില്ല” എന്ന നിലവന്നു. ഇവിടെ നിന്നാവണം ഭാഷയുടെ തുടക്കം.

അപ്പോൾ ഭാഷയുടെ തുടക്കം എവിടെനിന്നാണ്? സാമൂഹ്യ ജീവിതത്തിൽനിന്ന്, കൂട്ടായ അധ്വാനത്തിൽനിന്ന്.

അതുകൊണ്ടാണ് “ഭാഷ സാമൂഹ്യ ജീവിതത്തിന്റെ ഒരു ഉൽപ്പന്നമാണ്” എന്നു പറയുന്നത്.

ആദ്യകാല മനുഷ്യരുടെ ഭാഷ, ഇന്നത്തെ മനുഷ്യ ഭാഷ (ഭാഷകൾ) യിൽനിന്ന് തികച്ചും വ്യത്യസ്തമായിരുന്നു. പടിപടിയായി പുതിയ പുതിയ ആവശ്യങ്ങളും അനുഭവങ്ങളും പ്രവർത്തനരംഗങ്ങളും ഉണ്ടായിവന്നതിനൊപ്പം ഭാഷയും വികസിക്കുകയാണുണ്ടായത്.

കൈകൊണ്ടുള്ള അധ്വാനത്തിലൂടെയും കണ്ണുകൊണ്ടുള്ള നോട്ടത്തിലൂടെയുമൊക്കെ അടുത്തറിയാൻ കഴിഞ്ഞ വസ്തുക്കൾക്ക്, പൊതുവായ പേരുകൾ നൽകിത്തുടങ്ങി. ആ വാക്കുകൾ ഉപയോഗിച്ച് സമൂഹത്തിലെ എല്ലാ അംഗങ്ങൾക്കും മനസ്സിലാവുന്ന തരത്തിൽ ആശയങ്ങൾ കൈമാറാം എന്നായി. (വാക്കുകൾക്ക് സമൂഹത്തിലെ എല്ലാവർക്കും മനസ്സിലാകുന്ന, എല്ലാവരും അംഗീകരിക്കുന്ന അർത്ഥങ്ങൾ ഉണ്ടായില്ലെങ്കിൽ എന്തൊരപക്ഷമാണെന്നോ. ഞാൻ “കാക്ക” എന്നു പറയുമ്പോൾ നിങ്ങളുടെ മനസ്സിൽ “പൂച്ച”യുടെ ചിത്രമാണ് കാണുന്നതെങ്കിൽ പിന്നെ ഭാഷകൊണ്ടെന്തുപയോഗം?). ഭാഷയിൽ മാറ്റങ്ങൾ ഇന്നും സംഭവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്.

ഭാഷ മാത്രം വികസിച്ചതുകൊണ്ട് ഫലമില്ല. ഭാഷ കൈകാര്യം ചെയ്യാനുള്ള നമ്മുടെ കഥാനായകന്റെ കഴിവും വർദ്ധിക്കേണ്ടതായിരുന്നു. അങ്ങനെ ക്രമത്തിൽ മനുഷ്യന്റെ കണ്ഠനാളം, നാവ്, തലച്ചോറ്, നാഡീപടലം എന്നിവയുടെയെല്ലാം ഘടനയിൽ സംഭാഷണത്തിന് കൂടുതൽ കൂടുതൽ അനുയോജ്യമായ മാറ്റങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടു.

സംഭാഷണം നടത്തുന്നതിനുള്ള കഴിവിനോടൊപ്പം, മാറുള്ള വർ സംസാരിക്കുന്നത് കേൾക്കാനുള്ള കഴിവും വികസിച്ചുപറു. അങ്ങനെ ശ്രവണേന്ദ്രിയങ്ങളിലും അവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മറ്റവയവങ്ങളിലും പരിവർത്തനങ്ങളുണ്ടായി.

ഭാഷയുടെ ആവിർഭാവത്തോടെ മനുഷ്യന്റെ തലച്ചോറിലും ഇന്ദ്രിയങ്ങളിലുമെല്ലാം വലിയ മാറ്റങ്ങൾ വന്നു. കാഴ്ചശക്തിയുടേയും സ്पर्ശന ശക്തിയുടേയും പ്രാണശക്തിയുടേയും മൊക്കെ കാര്യത്തിൽ ഈ മാറ്റങ്ങൾ പ്രതിഫലിച്ചു.

ഭാഷ മനുഷ്യന്റെ മാനസികമായ വളർച്ചക്ക് കളമൊരുക്കി. ഈ വളർച്ചയാണ് മനുഷ്യനെ “ആശയങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുവാനും ചിന്തിക്കുവാനും” കഴിവുള്ള ജീവിയാക്കി മാറ്റിയത്. മനുഷ്യന്റെ തലച്ചോറിലും ഇന്ദ്രിയങ്ങളിലും നടക്കുന്ന അനേകമനേകം പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ആകത്തുകയാണ് ചിന്താശക്തി. നാം ചുറ്റുപാടും കാണുന്ന കാര്യങ്ങൾ ഭാഷയിലെ ശബ്ദങ്ങൾ വഴി തലച്ചോറിൽ പ്രതിഫലിക്കുമ്പോഴാണ് ചിന്തയും ആശയങ്ങളും രൂപം കൊള്ളുന്നത്.

മഹത്തായൊരു സംസ്കാരത്തിന്റെയും പാരമ്പര്യത്തിന്റെയും ഉടമയാണ് മനുഷ്യൻ. സംസ്കാരവും പാരമ്പര്യവും തലമുറകളിലേക്ക് പകരാൻ സഹായിച്ചത് ഭാഷയാണ്. ഉപകരണങ്ങളുണ്ടാക്കാൻ പഠിച്ച ആദിമമനുഷ്യർക്ക് അതു സംബന്ധിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ തങ്ങളുടെ പിൻഗാമികളെ പഠിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നില്ലെങ്കിൽ മനുഷ്യ പുരോഗതി അസാധ്യമായേനെ.

നമ്മുടെ മുതുമുത്തച്ഛൻമാരുടേയും മുത്തച്ഛൻമാരുടേയും അനുഭവങ്ങളും ആശയങ്ങളും അവരുടെ കണ്ടുപിടുത്തങ്ങളും ഭാഷയിലൂടെ നമ്മളിലേക്കെത്തിച്ചേരുന്നു. നാം അവ പഠിക്കുകയും പരിഷ്കരിക്കുകയും ചെയ്ത് വരും തലമുറയിലേക്കു പകരുന്നു. ഇങ്ങനെ തുടർച്ചയായി നടക്കുന്ന പഠിക്കലും പരിഷ്കരിക്കലും പകരലുമാണ് മാനവ സംസ്കാരത്തെ മുന്നോട്ടു നയിക്കുന്നത്. മനുഷ്യനെ, മൃഗങ്ങളുടേതിൽ നിന്നു വ്യത്യസ്തമായി തുടർച്ചയുള്ള സമൂഹങ്ങളുടേയും സംസ്കാരങ്ങളുടേയും അധിപനാക്കി മാറ്റിയത് ഈ പ്രവർത്തനമാണ്.

കൂട്ടുചേർന്ന ജീവിതം

കൂട്ടുകാരെ നിങ്ങൾക്ക് ഓരോരുത്തർക്കും എത്രനേരം ഒരായ്ക്കിരിക്കാനാവും? “എത്രനേരം വേണമെങ്കിലും” എന്നായിരിക്കും പെട്ടെന്ന് ഉത്തരം പറയുക. അല്ലേ?

പക്ഷേ ഒന്നാലോചിച്ചു നോക്കൂ. എത്രനേരം മാരാരുമില്ലാതെ ഒരായ്ക്ക് കഴിഞ്ഞുകൂടാൻ പറ്റും? വളരെ കുറച്ചു നേരമാത്രം.

വീട്ടിൽ അച്ഛനും അമ്മയും ചേട്ടനും ചേച്ചിയുമൊന്നുമില്ലാതെ ഒരാക്കിരിക്കുമ്പോൾ, ക്ലാസിൽ കൂട്ടുകാരൊന്നുമില്ലാതെ ഒരാക്കിരിക്കുമ്പോൾ എന്തൊരു ബോറടിയിായിരിക്കും.... അല്ലേ?

ഒരായ്ക്കാവുമ്പോൾ ബോറടിക്കുമെന്നത് മാത്രമല്ല പ്രശ്നം....ഒരാക്ക് നമുക്ക് ഒന്നും ചെയ്യാനാവില്ല. ഒരാക്ക് കളിക്കാനാവില്ല. ഒരാക്ക് താമസിക്കാനാവില്ല. ഒരാക്ക് വീടുവയ്ക്കാനാവില്ല. ഒരാക്ക് അണക്കെട്ടുണ്ടാക്കാനാവില്ലഇല്ല. ഒരാക്ക് ഒന്നിനുമായില്ല.

അതുകൊണ്ടാണ് തുടക്കം മുതൽക്കു തന്നെ മനുഷ്യർ കൂട്ടായി (സമൂഹമായി) ജീവിക്കു തുടങ്ങിയത്. മനുഷ്യന്റെ പൂർവ്വികർ പോലും കൂട്ടം ചേർന്നാണ് കഴിഞ്ഞിരുന്നത്.

മനുഷ്യനെ സംബന്ധിച്ചാണെങ്കിൽ കൂടുതൽ കെട്ടുറപ്പുള്ള സാമൂഹ്യ ജീവിതം നിലനിൽപ്പിന് അത്യാവശ്യമായി മാറി. പ്രതികൂല പരിസ്ഥിതികളിൽ ആഹാരം സമ്പാദിക്കുന്നതിനും ആക്രമിക്കാൻ വരുന്ന ഫിംസ്രമൃഗങ്ങളെ നേരിടുന്നതിനുമൊക്കെ ഇത് അത്യാവശ്യമായിരുന്നു.

വേട്ടയാടലും ഉപകരണ നിർമ്മാണവുമൊക്കെ സാമൂഹ്യ ജീവിതത്തിന്റെ കെട്ടുറപ്പ് വർദ്ധിപ്പിച്ചു. വൻ മൃഗങ്ങളെ വേട്ടയാടാൻ കൂട്ടുചേർന്നു തന്നെ പ്രവർത്തിക്കണം. സിംഹത്തേയോ പുള്ളിയേയോ ആനയേയോ ഒക്കെ ഒറ്റക്ക് നേരിടാൻ ശ്രമിച്ചാൽ എന്താവും ഫലം എന്നറിയാമല്ലോ!

മനുഷ്യർ ആയുധങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാൻ പഠിച്ചു തുടങ്ങിയതിനുശേഷമുള്ള ഒരു ഘട്ടത്തിൽ, അവരുടെ മുഖ്യ ആഹാര സമ്പാദന രീതി നായാട്ടായിരുന്നു. കൂട്ടുചേർന്നുള്ള ജീവിതവും പ്രവർത്തനവും നായാട്ടിന് അത്യന്താപേക്ഷിതമായി മാറി. ഇങ്ങനെ നായാട്ട് കാലഘട്ടത്തിൽ മനുഷ്യന്റെ സാമൂഹ്യജീവിതത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം മുൻപത്തേക്കാൾ ഏറെ വർദ്ധിച്ചു.

പിൻക്കാലത്ത് കൃഷി ആരംഭിച്ചതോടെ സാമൂഹ്യ ജീവിതത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം പിന്നെയും കൂടി, ആർക്കെങ്കിലും ഒറ്റക്ക് കൃഷി ചെയ്യാനാവുമോ? നിലമൊരുക്കലും വിത്തുനടലും വിളവെടുക്കലുമൊക്കെ സമൂഹത്തിലെ അംഗങ്ങൾ പങ്കിട്ട് ചെയ്തേ മതിയാവൂ.

സാമൂഹ്യ ജീവിതത്തിന്റെ ഒരു ഘട്ടത്തിൽ ഭാഷ ഉണ്ടായി വന്നതും ഭാഷയും സാമൂഹ്യജീവിതവും ചേർന്ന് മാനവസംസ്കാരത്തിന്റെ അടിത്തറയായ വിദ്യാഭ്യാസത്തിന് തുടക്കം കുറിച്ചതും നാം നേരത്തെ കണ്ടുകഴിഞ്ഞു.

മൃഗങ്ങളുടേതിൽനിന്ന് വ്യത്യസ്തമായ സാമൂഹ്യ ജീവിതം മനുഷ്യന് അത്യാവശ്യമാക്കിത്തീർക്കുന്ന മറ്റൊരു സവിശേഷത അവന്റെ കുട്ടിക്കാലത്തിന്റെ പ്രത്യേകതയാണ്.

മൃഗങ്ങൾ ജീവിക്കുന്നതും ആഹാരം സമ്പാദിക്കുന്നതും അവരുടെ അവയവങ്ങളും നൈസർഗിക വാസനകളും ഉപയോഗി

ചാണ്. മുട്ടയിൽനിന്നു വിരിഞ്ഞിറങ്ങുന്ന കോഴിക്കുഞ്ഞും പിറന്നുവീണ പൂച്ചക്കുഞ്ഞുമൊക്കെ ആഹാരം തേടുന്നത് കണ്ടിട്ടില്ലേ? അവയ്ക്ക് പ്രത്യേക പരിശീലനമൊന്നും വേണ്ട. അവയെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം “പഠിപ്പിക്കലും അറിവുപകരലും” പ്രധാനമല്ല. അതുകൊണ്ടുതന്നെ മനുഷ്യരുടേതുപോലെ കെട്ടുറപ്പുള്ള ഒരു സാമൂഹ്യ ജീവിതം അവർക്കാവശ്യവുമില്ല.

എന്നാൽ മനുഷ്യക്കുഞ്ഞിന്റെ കാര്യമോ? പിറന്നുവീഴുന്ന മനുഷ്യക്കുഞ്ഞിന് സ്വന്തമായി ജീവിക്കാനാകണമെങ്കിൽ അഞ്ചു പത്തു വർഷമെങ്കിലുമാവണം. അതുവരേക്കും അവർക്ക് മാതാ പിതാക്കളുടെ സ്നേഹവും പരിലാളനയും അത്യാവശ്യമാണ്. പിറന്നുവീണ ഉടനെ, കുഞ്ഞിന് ആഹാരം സമ്പാദിക്കാനോ, സംസാരിക്കാനോ ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാനോ ഒന്നുമറിയില്ല.

വളർച്ചയുടെ ഓരോ ഘട്ടങ്ങളിലായി മുതിർന്നവർ അവനെ നിൽക്കാനും നടക്കാനും അക്ഷരങ്ങളും വാക്കുകളും ഉച്ചരിക്കാനും പഠിപ്പിക്കുന്നു. ഇതെല്ലാം സാധ്യമാവണമെങ്കിൽ കെട്ടുറപ്പുള്ളതും തുടർച്ചയായി നിലനിൽക്കുന്നതുമായ സാമൂഹ്യ ഘടകങ്ങൾ അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്.

ഈ സാമൂഹ്യ ഘടകങ്ങൾ, മൃഗങ്ങളുടെ ‘പറ’ങ്ങളിൽനിന്ന് തികച്ചും വ്യത്യസ്തമാണ്. സമൂഹം പുരോഗമിച്ചതനുസരിച്ച് പുതിയ പുതിയ അനേകം സാമൂഹ്യ ഘടകങ്ങൾ മനുഷ്യർ സൃഷ്ടിച്ചു. ആദ്യം കുലങ്ങളും ഗോത്രങ്ങളും കുടുംബങ്ങളും പിന്നീട് രാഷ്ട്രങ്ങളും ഭരണകൂടങ്ങളുമെല്ലാം ഇത്തരത്തിലാണ് ആവിർഭവിച്ചത്.

രാഷ്ട്രങ്ങളും ഭരണകൂടങ്ങളും ഗോത്രങ്ങളുമൊക്കെ ഉണ്ടായപ്പോൾ, വ്യക്തികളുടെ പെരുമാറ്റത്തിലും പ്രവർത്തനങ്ങളിലുമൊക്കെ നിയന്ത്രണങ്ങളും ക്രമീകരണങ്ങളും ആവശ്യമായിവന്നു. അങ്ങനെ പൊതുവായ ആചാരങ്ങളും നിയമങ്ങളും മതങ്ങളും ഉണ്ടായി.

മനുഷ്യനെ പൂർണ്ണ മനുഷ്യനാക്കി മാറ്റിയ മൂന്നു സുപ്രധാന ഘടകങ്ങളെക്കുറിച്ച് നാം ഇതിനകം കണ്ടുകഴിഞ്ഞു. എന്തൊക്കെയാണത്, ടൂളുകൾ നിർമ്മിക്കാനുള്ള കഴിവ്, ശബ്ദോച്ചാരണത്തോടുകൂടിയ ഭാഷ, സംഘടിതമായ സാമൂഹ്യജീവിതം.

ഇതാ, നമ്മുടെ കഥാനായകൻ പൂർണ്ണ മനുഷ്യനായി മാറി കഴിഞ്ഞു. ഇനി, അവൻ പ്രകൃതിയുടെ നായകനായത് എങ്ങിനെ എന്നു നോക്കാം..

മനുഷ്യനും പ്രകൃതിയും

ഉദ്ദേശം 350 കോടി വർഷങ്ങൾക്കു മുൻപ് ഭൂമിയുടെ ഏതോ അജ്ഞാതമായ കോണിൽ ഉരുത്തിരിഞ്ഞ നമ്മുടെ ഇത്തിരിപ്പിറുങ്ങൻ വലുപ്പപ്പുപ്പനിൽ നിന്ന്, കോടാനുകോടി വർഷങ്ങളിലെ നിരന്തരമായ പരവർത്തനത്തിലൂടെ, നമ്മുടെ കഥാനായകനായ മനുഷ്യൻ ഉരുത്തിരിഞ്ഞു വന്ന നീണ്ട കഥ നാം പറഞ്ഞു കഴിഞ്ഞു.

ഈ കഥയ്ക്കു മുഴുവൻ അരങ്ങൊരുക്കിയത് നമുക്കു പറ്റാത്തുള്ള പ്രകൃതിയാണ്.

പ്രകൃതിയുമായി ഇടപഴകിയും മല്ലടിച്ചുമാണ് മനുഷ്യൻ മനുഷ്യനായിത്തീർന്നത്.

മാറിമാറിവന്ന സാഹചര്യങ്ങളുമായി ഇടപഴകി വംശം നില നിറുത്താനുള്ള പരിശ്രമത്തിനിടയിൽ ജീവികൾക്കു വന്ന പരിണാമങ്ങൾ, പുതിയ ജീവിവർഗങ്ങളുടെ ഉൽപ്പത്തിക്ക് കളമൊരുക്കിയതും.,

ആ പരിണാമത്തിന്റെ ഒരു പ്രത്യേക ഘട്ടത്തിൽ, ഉദ്ദേശം പത്തു മുപ്പതു ലക്ഷം വർഷങ്ങൾക്ക് മുൻപ് മനുഷ്യ പൂർവികരിൽ ഒരു വിഭാഗം മരച്ചില്ലകളിലെ താമസമവസാനിപ്പിച്ച് നിലത്തിറങ്ങി തുറസ്സായ സ്ഥലങ്ങളിൽ ജീവിതമാരംഭിച്ചതും.,

ഈ പുതിയ ജീവിത സാഹചര്യവുമായി മെച്ചപ്പെട്ട രീതിയിൽ ഇടപഴകുന്നതിനായി അവന്റെ കൈകളും മറവയവങ്ങളും പുതിയ രൂപം കൈവരിച്ചതും.,

സ്വതന്ത്രമായ ഈ അത്ഭുത കൈകൊണ്ട് അവൻ ആയുധങ്ങളും ഉപകരണങ്ങളുമുണ്ടാക്കിയതും.,

ഉപകരണം പ്രകൃതിയുമായി ഇടപഴകുവാനും മറ്റു മൃഗങ്ങളെ കീഴ്പ്പെടുത്തുവാനും അവനെ സഹായിച്ചതുമെല്ലാം, മനുഷ്യനും പ്രകൃതിയും തമ്മിലുള്ള ബന്ധത്തിലുണ്ടായ മാറ്റത്തിന്റെ സുപ്രധാനമായ ഘട്ടങ്ങളാണ്.

ഈ ഘട്ടങ്ങൾ ഓരോന്നോരോന്നായി കടന്നുപോന്നപ്പോൾ മനുഷ്യൻ മൃഗങ്ങളിൽ നിന്ന് കൂടുതൽ കൂടുതൽ വ്യത്യസ്തനായ, പൂർണ്ണമനുഷ്യനായി മാറുകയാണുണ്ടായത്.

മനുഷ്യനും പ്രകൃതിയും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം, മൃഗങ്ങളും പ്രകൃതിയും തമ്മിലുള്ള ബന്ധത്തിൽനിന്ന് തികച്ചും വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

എന്താണീ വ്യത്യാസം?

മൃഗങ്ങൾക്ക് പ്രകൃതിയെ അതേപടി അംഗീകരിക്കാനും അനുസരിക്കാനും മാത്രമേ കഴിയൂ. മനുഷ്യനോ? മനുഷ്യന് പ്രകൃതിനിയമങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കി കൂടുതൽ ബുദ്ധിപൂർവ്വം പ്രകൃതിയുമായി പ്രതികരിക്കാൻ കഴിയുന്നു. “മനുഷ്യൻ സ്വയം നിർമ്മിക്കുന്നു” എന്ന പ്രസിദ്ധ ഗ്രന്ഥത്തിൽ ഗോർഡൻ ചൈൽഡ് പറയുന്നതു നോക്കൂ:

“കാട്ടാടിന് കനത്ത രോമാവരണമുള്ളതുകൊണ്ട്, പർവത പ്രദേശങ്ങളിലെ കൊടും തണുപ്പിൽ ജീവിക്കാൻ കഴിയുന്നു. മനുഷ്യന് ഇത്തരമൊരു രോമാവരണമില്ല. പക്ഷെ, ആടിന്റെ രോമം കൊണ്ടോ തൊലികൊണ്ടോ ഉണ്ടാക്കിയ കുപ്പായങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് അതേ പുററുപാടുകളിൽ ജീവിക്കാൻ മനുഷ്യന് സാധിക്കും. നീണ്ട നഖങ്ങളും കൂർത്ത മോന്തയും ഉപയോഗിച്ച് മണ്ണിൽ മാളങ്ങളുണ്ടാക്കി തണുപ്പിൽ നിന്നും ശത്രുക്കളിൽനിന്നും രക്ഷപ്രാപിക്കാൻ മൂയലുകൾക്കു കഴിയും. പിക്കാസും തൂമ്പയും ഉപയോഗിച്ച് ഗുഹകൾ പണിയാനും കല്ലും മരവും ഇഷ്ടികയും ഉപയോഗിച്ച് ഉറപ്പുള്ള വീടുകളുണ്ടാക്കാനും മനുഷ്യർക്ക് കഴിയും. തങ്ങൾക്കാവശ്യമായ മാംസം സമ്പാദിക്കുവാൻ സിംഹങ്ങൾക്ക് കൂർത്ത പല്ലുകളും ദംഷ്ട്രകളുമുണ്ട്. മനുഷ്യനാകട്ടെ അവും വീലും കുന്തവുമുപയോഗിച്ച് ഇരകളെ കൊന്ന് മാംസാഹാരം ശേഖരിക്കുന്നു.”

പുരുഷത്തിൽ, മൃഗങ്ങൾ തങ്ങൾക്ക് പ്രകൃത്യാലഭിച്ചിട്ടുള്ള അവയവങ്ങളും നൈസർഗിക കഴിവുകളും ഉപയോഗിച്ച് ജീവിക്കുന്നു. തന്മൂലം, ചില പ്രത്യേക പരിതസ്ഥിതികളിൽ മാത്രമേ അവർക്ക് ജീവിക്കാനാവൂ.

കട്ടി രോമങ്ങളുള്ള കാട്ടാട് ഉഷ്ണം കൂടിയ പ്രദേശങ്ങളിലെത്തുമ്പോൾ ചൂടുകൊണ്ട് വിഷമിക്കും. കാടും പൊന്തപ്പടർ

പ്പുകളുമില്ലാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ സിംഹത്തിന്റെ കാര്യം കഷ്ടമാവും.

മനുഷ്യന് ഈ പ്രശ്നമില്ല. മനുഷ്യൻ അവന്റെ ശരീരത്തിനു പുറമെ, സ്വന്തം ബുദ്ധിശക്തിയും അധ്വാനശക്തിയും ഉപയോഗിച്ച് നിർമിച്ച ഉപകരണങ്ങൾ കൊണ്ടാണ് കാര്യങ്ങൾ നിർവഹിക്കുന്നത്.

തന്റെ ഉപകരണങ്ങളും സജ്ജീകരണങ്ങളും പുറംപാടുകൾക്കനുസരിച്ച് മാറ്റിവെക്കാനോ എടുത്തുപയോഗിക്കാനോ പരിഷ്ക്കരിക്കാനോ അവൻ കഴിയും. തണുപ്പു കൂടുതലാകിൽ അവൻ രോമക്കുപ്പായങ്ങളണിയും. ചൂട് കൂടുതലാവുന്ന പരിതസ്ഥിതികളിൽ അവൻ രോമക്കുപ്പായം മാറ്റിവെക്കുന്നു. വെളിച്ചം ആവശ്യമുള്ളപ്പോൾ അവൻ വളക്കൂകത്തിക്കുന്നു. മഴയെ നേരിടാൻ കൂടകം ഉപയോഗിക്കുന്നു. ബഹിരാകാശത്തു സഞ്ചരിക്കുവാൻ അവൻ സവിശേഷമായ ബഹിരാകാശക്കുപ്പായങ്ങൾ (സ്പെയ്സ് സ്യൂട്ടുകൾ) നിർമിക്കുന്നു.

ഇത്തരത്തിൽ പ്രകൃതി പരിതസ്ഥിതികൾക്കനുയോജ്യമായി തന്റെ ഉപകരണങ്ങളും ജീവിതരീതിയും പരിഷ്ക്കരിക്കാനുള്ള കഴിവാണു് മനുഷ്യവർഗത്തെ ഭൂമുഖത്തിന്റെ എല്ലാ കോണുകളിലേക്കും (ഇപ്പോൾ ബഹിരാകാശത്തേക്കും) വ്യാപിപ്പിച്ചത്.

മൃഗങ്ങൾക്ക് പരിമിതമായ പുറംപാടുകളിൽ മാത്രം കഴിയേണ്ടി വരുന്നത് അവർക്ക് മേൽപ്പറഞ്ഞ കഴിവുകളില്ലാത്തതുകൊണ്ടാണ്. പ്രകൃതിയിൽ വന്ന മാറ്റങ്ങളുമായി പൊരുത്തപ്പെടാൻ കഴിയാതെ നിരവധി ജീവിവർഗങ്ങൾ അന്യംനിന്നുപോയപ്പോഴും ഒരു പരിക്കും പറ്റാതെ പുരോഗമിക്കാൻ മനുഷ്യവംശത്തിന് കഴിഞ്ഞതും ഈ കഴിവുകൾമൂലം തന്നെയാണ്.

മനുഷ്യനും പ്രകൃതിയും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം തുടർച്ചയായി കൂടുതൽ ശക്തവും ആരോഗ്യകരവുമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. പ്രകൃതിയിലെ പ്രതിഭാസങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള കാരോ അറിവും മനുഷ്യനെ കൂടുതൽ കരുത്തനാക്കി. തീയിന്റെ കണ്ടുപിടിത്തം, ജല വാഹനങ്ങളുടെ കണ്ടുപിടിത്തം, ചക്രങ്ങളുടെ കണ്ടുപിടിത്തം, കൃഷിയുടെ കണ്ടുപിടിത്തം എന്നിവയെല്ലാം മനുഷ്യ

നെ കൂടുതൽ കൂടുതൽ മുന്നോട്ട് നയിക്കുകയും അവനെ പ്രകൃതിയുടെ അധിപനാക്കിത്തീർക്കുകയും ചെയ്തു.

മറ്റു മൃഗങ്ങളെയെല്ലാം പേടിപ്പിക്കുകയും അമ്പരപ്പിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്ന പല പ്രകൃതി ശക്തികളേയും മനുഷ്യൻ തന്റെ ബുദ്ധി ശക്തികൊണ്ടും അധ്വാനം കൊണ്ടും മെറുക്കി. ഇതിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ടതായിരുന്നു തീയിന്റെ കണ്ടുപിടുത്തം. കാട്ടുമരങ്ങൾ കൂട്ടിയുരസി കാട്ടുതീയുണ്ടാകുന്നതും മറ്റും നേരത്തേ കണ്ടിരുന്ന മനുഷ്യൻ, ക്രമേണ തീയിനെ മെറുക്കാൻ പഠിച്ചു.

ഈ അറിവ് മനുഷ്യനെ മനുഷ്യനാക്കുന്നതിൽ വലിയ പങ്ക് വഹിച്ചിട്ടുണ്ട്. തീയിനെ മെറുക്കാൻ കഴിഞ്ഞതോടെയാണ് മനുഷ്യർ ആഹാരം വേവിച്ചു ഭക്ഷിച്ചു തുടങ്ങിയത്. ഇങ്ങനെ എളുപ്പത്തിൽ ദഹിക്കുന്നതും കൂടുതൽ പോഷകാംശങ്ങളടങ്ങിയതുമായ ആഹാര പദാർത്ഥങ്ങളുടെ ഉപയോഗം തലച്ചോറിന്റെ വികാസത്തെ അത്യധികം സഹായിക്കുകയുണ്ടായി എന്നാണ് ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരുടെ അഭിപ്രായം.

തീയിന്റെ ഉപയോഗം മനുഷ്യന്റെ ആഹാര രീതിയിൽ മാത്രമല്ല മറ്റുമാറ്റങ്ങൾ വരുത്തിയത്. കാലാവസ്ഥയെ നേരിടാനും പുറുമുള്ള പ്രകൃതിയിൽ ലഭ്യമായ നിരവധി പദാർത്ഥങ്ങൾ മെച്ചപ്പെട്ട രീതിയിൽ ഉപയോഗിക്കാനും തീ മനുഷ്യനെ സഹായിച്ചു.

കളിമണ്ണ് ചൂളയ്ക്കുവച്ച് മെച്ചപ്പെട്ട പാത്രങ്ങളുണ്ടാക്കാനും, ആദ്യം ചെമ്പും പിന്നീട് വെള്ളാടും അതിനുശേഷം ഇരുമ്പും ഉറുക്കി ലോഹംകൊണ്ടുള്ള മെച്ചപ്പെട്ട ആയുധങ്ങളും ഉപകരണങ്ങളും നിർമ്മിക്കാനും മനുഷ്യൻ പഠിച്ചു. മെച്ചപ്പെട്ട ആയുധങ്ങളുടെ ഉപയോഗം മനുഷ്യന്റെ കരുത്തും ഉൽപാദനക്ഷമതയും വർദ്ധിപ്പിച്ചു.

മനുഷ്യനും പ്രകൃതിയും തമ്മിലുള്ള ബന്ധത്തിൽ നിർണായകമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തിയ ഒന്നാണ് കൃഷിയുടെ കണ്ടുപിടുത്തം. കൃഷിയുടെ ആരംഭത്തോടെയാണ്, മനുഷ്യൻ തികച്ചും ഒരു ആഹാരോൽപ്പാദകനായത്.

നദീതീരങ്ങളിൽ സ്ഥിരമായി താമസിക്കാനും അങ്ങനെ മഹത്തായ നദീതട സംസ്കാരങ്ങൾക്ക് രൂപം നൽകാനും മനു

ഷ്യനെ പ്രേരിപ്പിച്ചത് കൃഷിയാണ്. മനുഷ്യനെ ഒരു മഹാഭൂതമാക്കി മാറ്റിയ നേട്ടങ്ങളിൽ പലതിന്റേയും തുടക്കം ഇവിടെ നിന്നാണ്. ഉദാഹരണം 8000 വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പാണ് മനുഷ്യൻ ആദ്യമായി കൃഷി ആരംഭിച്ചതെന്ന് കരുതപ്പെടുന്നു.

യാദൃച്ഛികമായി സംഭവിച്ച ഒന്നല്ല കൃഷിയുടെ കണ്ടു പിടിത്തം. പുററുമുള്ള പ്രകൃതിയിൽ നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന മാറ്റങ്ങളെ സൂക്ഷ്മമായി നിരീക്ഷിക്കുകയും, അവയെ തന്റെ ജീവിതം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന് എങ്ങനെ പ്രയോജനപ്പെടുത്താമെന്ന് ചിന്തിക്കുകയും ചെയ്തതിന്റെ ഫലമായിരുന്നു കൃഷി.

മഴക്കാലവും മഞ്ഞുകാലവും വേനൽക്കാലവും മാറിമാറി വരുന്നതും ചില സന്ദർഭങ്ങളിൽ സസ്യങ്ങൾ മുററിത്തഴക്കുന്നതും പെടികൾ പുഷ്പിക്കുന്നതും കായ്ക്കുന്നതും എല്ലാം മനുഷ്യനും മറ്റു ജീവികളും കണ്ടിരുന്നു.

പക്ഷേ മനുഷ്യൻ, ആ കാഴ്ചയിൽനിന്ന് പാഠങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുകയും, തെരഞ്ഞെടുത്ത സസ്യങ്ങൾ കൃഷി ചെയ്ത് തനിക്കാവശ്യമായ ഭക്ഷണം ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു തുടങ്ങി.

കൃഷിയുടെ കണ്ടുപിടുത്തത്തോടെയാണ്, പുററുമുള്ള പ്രകൃതിയുടെ മുഖച്ഛായ മനുഷ്യൻ മാറ്റിത്തുടങ്ങിയത്. മൃഗങ്ങളും പ്രകൃതിയിൽ മാറ്റം വരുത്താറുണ്ട്. ഉദാഹരണമായി പ്രാചീന ഗ്രീസിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന ഒരുതരം കാട്ടാടുകൾ, കുന്നിൻ ചെരിവുകളിലെ സസ്യജാലങ്ങൾ മുഴുവൻ തിന്നുമുടിച്ച് അവിടം മൊട്ടകുന്നുകളാക്കി മാറ്റിയത്രെ. അറിഞ്ഞുകൊണ്ടല്ല അവ ആ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തിവെച്ചത്.

പക്ഷേ മനുഷ്യന്റെ കാര്യം വ്യത്യസ്തമാണ്. മനുഷ്യന് തന്റെ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ വരും വരായ്കകളെക്കുറിച്ച് അറിയാം. അവന്റെ പ്രവർത്തനം ബോധപൂർവമാണ്. പ്രകൃതിയുമായി ബോധപൂർവ്വം ഇടപഴകാനുള്ള കഴിവ് മനുഷ്യന്റെ മാത്രം സ്വഭാവമാണ്.

കൃഷിയുടെ ആവിർഭാവം മുതലാണ് മനുഷ്യൻ കാട്ടുമൃഗങ്ങളെ മെറുക്കി വീട്ടു മൃഗങ്ങളാക്കിത്തുടങ്ങിയത്. മൃഗങ്ങളിൽ നിന്നു ലഭിക്കുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ -മുട്ട, പാൽ-ഭക്ഷണമായി ഉപ

യോഗിക്കാൻ അതോടെ മനുഷ്യൻ കഴിഞ്ഞു. ഇതോടൊപ്പം സുപ്രധാനമായ മറ്റൊരു ചവിട്ടുപടി കൂടി മനുഷ്യൻ കയറി. ഉൽപാദന പ്രവർത്തനത്തിൽ, തന്റെ അധ്വാനശക്തിക്കൊപ്പം മൃഗങ്ങളുടെ ശക്തി കൂടി ഉപയോഗിക്കാൻ അവൻ പഠിച്ചു. ഇവിടെ നിന്നാണ് പുതിയ മനുഷ്യന്റെ മഹത്തായ നേട്ടങ്ങളിൽ പലതിന്റെയും അടിത്തറ പണിത, പുതിയ ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകൾക്ക്—വെള്ളത്തിന്റെ ശക്തി, വൈദ്യുതി, കലാക്കരി—വേണ്ടിയുള്ള അന്വേഷണത്തിന്റെ തുടക്കം.

പ്രകൃതിയുമായുള്ള ബന്ധത്തിൽ നിന്ന് മനുഷ്യൻ കൈവരിച്ച നേട്ടങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഇനിയും ഏറെ പറയാനുണ്ട്. പക്ഷെ സ്ഥല പരിമിതിമൂലം അതിനു തുനിയുന്നില്ല. ചുരുക്കിപ്പറഞ്ഞാൽ, പ്രകൃതിയെക്കുറിച്ചുള്ള ഓരോ പുതിയ അറിവും മനുഷ്യനെ കൂടുതൽ കരുത്തനും കൂടുതൽ ബുദ്ധിമാനുമാക്കി. അവൻ കൂടുതൽ കൂടുതൽ മനുഷ്യനായി മാറി:

കലയും ശാസ്ത്രവും

മനുഷ്യനെ മൃഗങ്ങളിൽനിന്ന് പൂർണ്ണമായും വേർതിരിക്കുന്നത് അവന്റെ മഹത്തായ സംസ്കാരമാണ്. സംസ്കാരത്തിന്റെ സുപ്രധാനമായ രണ്ടുഘടകങ്ങളാണ് കലയും ശാസ്ത്രവും.

കലയും ശാസ്ത്രവുമാണ്, മനുഷ്യനെ തികച്ചും പരിഷ്കൃതനും സംസ്കാരസമ്പന്നനുമാക്കിത്തീർക്കുന്നത്. കലയുടെയും ശാസ്ത്രത്തിന്റെയും ഉറവിടങ്ങളെക്കുറിച്ചുകൂടി ചില കാര്യങ്ങൾ നമുക്കു മനസ്സിലാക്കാം.

പടിപടിയായി, മനുഷ്യനും പ്രകൃതിയും തമ്മിലുള്ള ബന്ധത്തിൽ ഉണ്ടായ വികാസത്തെക്കുറിച്ച് പറഞ്ഞുവല്ലോ. ഈ വികാസത്തിന്റെ ഫലമായാണ് കലയും ശാസ്ത്രവും ആവിർഭവിച്ചത്. വളരെ പ്രാചീനകാലം മുതൽക്കുതന്നെ മനുഷ്യർ ഗൃഹാഭിത്തികളിലും മറ്റും ചിത്രങ്ങൾ വരച്ചിരുന്നു എന്നതിന് തെളിവുകളുണ്ട്.

സ്പെയിനിലേയും ഫ്രാൻസിലേയും മറ്റും പ്രാചീന ഗൃഹാവശിഷ്ടങ്ങളിൽ നമ്മുടെ പൂർവികരുടെ കലാവിദ്യകൾക്ക് ഉദാഹരണങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

വേട്ടയാടി നടന്നിരുന്ന ആദിമനുഷ്യൻ വേട്ടമൃഗങ്ങളുടെ ചിത്രങ്ങൾ വരച്ചു. ചിത്രകലയുടെ ആവിർഭാവംതന്നെ ഈ പ്രാചീനചിത്രങ്ങളിൽ നിന്നാണ്.

കാലം ചെന്നതോടെ, വേട്ടമൃഗങ്ങളെ കീഴടക്കിയതിലുള്ള സന്തോഷം പ്രകടമാക്കുന്നതിനുവേണ്ടി മനുഷ്യർ സംഘംചേർന്ന് നൃത്തം ചെയ്യാനും പാട്ടുകൾ പാടാനും ആരംഭിച്ചു.

രക്തബന്ധമുള്ള കുടുംബാംഗങ്ങൾ ഒന്നിച്ചുചേർന്ന് കുലങ്ങളായി ജീവിച്ചു തുടങ്ങിയപ്പോൾ, ഭാരാ കുലങ്ങളും തങ്ങൾക്ക് ഉപകാരപ്രദമായ സസ്യങ്ങളെയും മൃഗങ്ങളെയും തങ്ങളുടെ 'കുലചിഹ്ന'ങ്ങളായി തിരഞ്ഞെടുത്തു. പ്രസ്തുത സസ്യങ്ങളുടെയും മൃഗങ്ങളുടെയും മാതൃകകളെയും പ്രതീകങ്ങളെയും പൂജിച്ച് അവയെ വളരുവാനും പെരുകുവാനും പ്രേരിപ്പിക്കാമെന്ന് ആദിമമനുഷ്യൻ വിചാരിച്ചിരുന്നു. ഇത്തരം പൂജകൾക്കായുള്ള നൃത്തങ്ങളിൽനിന്നും ഗാനങ്ങളിൽനിന്നും മറ്റനേകം കലാരൂപങ്ങൾ ഉരുത്തിരുത്തുണ്ടായി.

സസ്യങ്ങളെയും മൃഗങ്ങളെയും മാത്രമല്ല, ഇടിമിന്നൽ, മഴ, കൊടുങ്കാറ്റ് എന്നിങ്ങനെ തന്നെ പേടിപ്പെടുത്തിയിരുന്ന മറ്റനേകം പ്രകൃതിശക്തികളെയും ആദിമമനുഷ്യൻ പൂജിക്കുകയും ആരാധിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു. ഈ പൂജകളും ആരാധനകളുമൊക്കെയാണ് മനുഷ്യ സംസ്കാരത്തിന്റെ ഭാഗങ്ങളായ മതവിശ്വാസങ്ങൾക്കും ആചാരങ്ങൾക്കും തുടക്കം കുറിച്ചത്.

ചുരുക്കിപ്പറഞ്ഞാൽ, ചുറ്റുപാടുമുള്ള പ്രകൃതിയിലെ വിവിധ ശക്തികളോടുള്ള മനുഷ്യമനസ്സിന്റെ പ്രതികരണങ്ങളിൽ നിന്നാണ് കല ആവിർഭവിച്ചത്.

പ്രകൃതിയെക്കുറിച്ചും തന്നെക്കുറിച്ചുമുള്ള മനുഷ്യന്റെ അറിവ് വികസിച്ച് വന്നതിനനുസൃതമായി കലാരൂപങ്ങളിലും കലയുടെ ധർമ്മങ്ങളിലും മാറ്റങ്ങൾ വന്നുകൊണ്ടിരുന്നു.

ശാസ്ത്രത്തിന്റെ തുടക്കവും പ്രകൃതിയും മനുഷ്യനും തമ്മിലുള്ള പരസ്പര ബന്ധത്തിൽ നിന്നു തന്നെയാണ്. ആ ഹാരസമ്പാദനത്തിനുവേണ്ടിയുള്ള പുതിയ പരിശ്രമങ്ങൾക്കിടയിൽ, ഉപകരണങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാൻ മനുഷ്യൻ പഠിക്കുകയുണ്ടാ

യല്ലോ. ആ ഉപകരണങ്ങളിൽ നിന്നും അതുണ്ടാക്കാൻ പ്രേരകമായിത്തീർന്ന മനുഷ്യാധ്വാനത്തിൽ നിന്നുമാണ് ശാസ്ത്രത്തിന്റെ ഉദ്ഭവം.

ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാൻ മനുഷ്യനെ പ്രാപ്തനാക്കിയത്, അവന്റെ സ്വതന്ത്രമായ കൈകളാണ്. പക്ഷെ കൈകൾ ഉണ്ടായതുകൊണ്ട് മാത്രമായില്ല. കൈയും കണ്ണും തമ്മിലുള്ള സഹകരണം, ഉപകരണങ്ങളുടെ ഉപയോഗത്തിന് അത്യാവശ്യമായ ഒരുപാധിയാണ്.

കുറങ്ങുമനുഷ്യനിൽ നിന്ന് മനുഷ്യനിലേക്ക് വികസിക്കുന്നതിനിടയിൽ, തലച്ചോറിലെ കൈയിന്റെയും കണ്ണിന്റെയും സഹകരണത്തെ സഹായിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾക്ക് വളരെയേറെ വികാസമുണ്ടായി. ഇത് ശാസ്ത്രത്തിന്റെ വികാസത്തെ വളരെയേറെ സഹായിച്ചു ഒന്നായിരുന്നു.

ഉപകരണങ്ങളുടെ നിർമ്മാണം സുപ്രധാനമായ മറ്റു ചില വികാസങ്ങൾക്കുകൂടി വഴി തെളിക്കുകയുണ്ടായി. ഒരു ഉപകരണം ഏറ്റവും നല്ലതായിത്തീരുന്നത് എങ്ങനെയാണ്?

പരീക്ഷിച്ചും പരിഷ്കരിച്ചും ഉള്ള ഈ കഴിവ്, മനുഷ്യ മനസ്സിൽ ശാസ്ത്രീയ ചിന്താഗതിക്ക് അടിത്തറയിട്ടു.

ഈ കഴിവാണു് കാര്യങ്ങൾ മുൻകൂട്ടി ആസൂത്രണം ചെയ്ത നുള്ള കഴിവായി വികസിച്ചത്. ഉപകരണങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും ഉപയോഗവുമാണു് പ്രകൃതിയിലുള്ള വിവിധ വസ്തുക്കളുടെ ഭൗതിക ഗുണങ്ങളെക്കുറിച്ച് മനസ്സിലാക്കാൻ മനുഷ്യനെ സഹായിച്ചത്. ഭൗതികശാസ്ത്രത്തിന്റെ തുടക്കം അവിടെ നിന്നാണു്.

പരീക്ഷിക്കാനും പരിഷ്കരിക്കാനുമുള്ള കഴിവിനോടൊപ്പം തന്നെ മറ്റൊരു പ്രധാന കഴിവുകൂടി മനുഷ്യനുണ്ടായി, പുററുപാടും നടക്കുന്ന കാര്യങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കാനുള്ള കഴിവ്. വേട്ടയാടുന്നതെന്ന കാര്യം തന്നെ, മൃഗങ്ങളെക്കുറിച്ച് മനുഷ്യന് പല കാര്യങ്ങളും മനസ്സിലായിരുന്നു.

ബുദ്ധിശക്തി വികസിച്ചുവരുകയും നിരീക്ഷണപാടവം കൂടിവരുകയും ചെയ്തതോടെ, മൃഗങ്ങളുടെ പെരുമാറ്റങ്ങളെ

ക്കുറിച്ച് കൂടുതൽ കൂടുതൽ കാര്യങ്ങൾ മനുഷ്യൻ മനസ്സിലാക്കിത്തുടങ്ങി.

അതുപോലെ തന്നെ, സസ്യങ്ങളെക്കുറിച്ചും. സസ്യങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള ഈ അറിവാണ് കൂടുതൽ കാര്യങ്ങൾ കൃഷിയുടെ കണ്ടുപിടുത്തത്തിനുകാരണമായത്. സസ്യങ്ങളെക്കുറിച്ചും മൃഗങ്ങളെക്കുറിച്ചുമുള്ള ഈ അറിവുകളിൽ നിന്നാണ് ജീവശാസ്ത്രത്തിന്റെ തുടക്കം.

മൃഗങ്ങളെയും സസ്യങ്ങളെയും മാത്രമല്ല മനുഷ്യൻ നിരീക്ഷിച്ചത്. എന്നും പ്രഭാതത്തിൽ ഉടിച്ചുയരുന്ന സൂര്യനും, രാത്രികാലങ്ങളിൽ തെളിഞ്ഞുകാണുന്ന ചന്ദ്രനും നക്ഷത്രങ്ങളും എല്ലാം അവന്റെ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു. മഴ പെയ്യുന്നതും, കാലാവസ്ഥയിൽ മാറ്റങ്ങൾ വരുന്നതുമൊക്കെ ആദ്യമായും അവൻ അമ്പരപ്പോടെ നോക്കിക്കണ്ടു. ഈ കാഴ്ചകൾ അവന്റെ മനസ്സിൽ അനേകം ചോദ്യങ്ങളുയർത്തി.

കൃഷി ആരംഭിച്ചതോടെ, പ്രകൃതിയിലും കാലാവസ്ഥയിലുമുണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങളെക്കുറിച്ച് മനസ്സിലാക്കുകയും അതനുസരിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുകയും ചെയ്യുക എന്നത് കൂടുതൽ അത്യാവശ്യമായി മാറി. അങ്ങനെയാണ് നക്ഷത്രങ്ങളെയും ഗ്രഹങ്ങളെയും കാലാവസ്ഥാമാറ്റങ്ങളെയും കുറിച്ച് അവൻ ചില ധാരണകളുണ്ടാക്കിയത്. ഈ ധാരണകളിൽ നിന്നാണ് ജ്യോതിശാസ്ത്രത്തിന്റെ ആരംഭം.

കൃഷിയുടെ കണ്ടുപിടുത്തത്തോടെ, കൃഷിസ്ഥലങ്ങൾ അളന്ന് വിഭജിക്കേണ്ട ആവശ്യമുണ്ടായി. അതിനുള്ള മാർഗ്ഗം എന്ന നിലയ്ക്കാണ് ജ്യോമിതി അഥവാ ജ്യോമിട്രി കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടത്. ജ്യോമിട്രി എന്ന വാക്കിന്റെ അർത്ഥം 'ഭൂമി അളക്കൽ' എന്നാണ്. ജ്യോമിതിയിൽ നിന്നാണ് പിൽക്കാലത്ത് ഗണിതശാസ്ത്രം ഉരുത്തിരിഞ്ഞുവന്നത്.

അങ്ങനെ, പ്രകൃതിയുമായി മല്ലിച്ച്, ജീവിക്കുന്നതിനിടയിൽ മനുഷ്യൻ മനസ്സിലാക്കിയ നിരവധി കാര്യങ്ങൾ, ക്രമത്തിൽ വികസിച്ചാണ് ഫലത്തായ ശാസ്ത്രം ആവിർഭവിച്ചത്. ആഹാരസമ്പാദനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്ന നിലയ്ക്കാണ് ശാസ്ത്രത്തിന്റെ തുടക്കം. വളരെക്കാലത്തിനു

ശേഷമാണ് ഇന്നു നാമറിയുന്ന ശുദ്ധ ശാസ്ത്രശാഖകൾ (ഭൗതികവും രസതന്ത്രവും സസ്യശാസ്ത്രവും ജന്തുശാസ്ത്രവുമെല്ലാം) ഉരുത്തിരിഞ്ഞുവന്നത്.

അങ്ങിനെ, കുറഞ്ഞു മനുഷ്യനിൽനിന്ന് തികച്ചും വ്യത്യസ്തമായ മനുഷ്യൻ രൂപംകൊണ്ടു—പ്രകൃതിയുടെ രഹസ്യങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കാനും, മനസ്സിലാക്കാനും, ശാസ്ത്രീയമായി ചിന്തിക്കാനും കഴിവുള്ള പരിഷ്കൃതനായ, ആധുനിക മനുഷ്യൻ.

“മനുഷ്യൻ എത്ര മനോഹരമായ പദം”

പ്രസിദ്ധ റഷ്യൻ സാഹിത്യകാരനായ മാക്സിം ഗോർക്കിയെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾ കേട്ടിട്ടില്ലേ? അദ്ദേഹം ഒരിക്കൽ പറഞ്ഞു: “മനുഷ്യൻ! എത്ര മനോഹരമായ പദം!”

എത്ര ശരി! മനുഷ്യനോളം സൗന്ദര്യമുള്ള എന്തെങ്കിലും ഈ പ്രകൃതിയിലുണ്ടോ? പക്ഷെ ഈ സൗന്ദര്യം, ഈ കഴിവ്, ഈ കരുത്ത്, ഈ ബുദ്ധിശക്തി....എത്രയെത്ര നീണ്ട, എത്ര കഠിനമായ യാത്രക്കു ശേഷമാണ് മനുഷ്യൻ കൈവന്നത് എന്നോർത്തുനോക്കൂ. അപ്പോഴേ, നമുക്ക് മനുഷ്യ മഹത്വം പൂർണ്ണമായി മനസ്സിലാക്കൂ.

അതിനു വേണ്ടിയാണ് നാം മനുഷ്യൻ മനുഷ്യനായ കഥയിലൂടെ അതിവേഗത്തിൽ ഒന്നോടിപ്പോകുന്നത്.

എന്തെന്തെല്ലാം വിശേഷണങ്ങളാണ് ശാസ്ത്രകാരന്മാരും ചിന്തകന്മാരും മനുഷ്യന് നൽകിയിട്ടുള്ളതെന്നോ! “ടൂൾ നിർമ്മിക്കുന്ന ജീവി” “അധ്വാനിക്കുന്ന ജീവി” “നിവർന്നു നിൽക്കുന്ന ജീവി”, “സംസാരിക്കുന്ന ജീവി”, “സംസാരിക്കുന്ന മൃഗം”, “നഗ്നനാകാൻ”, “ആശയങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്ന ജീവി”, “സാമൂഹ്യ ജീവി”, “സംസ്കാര സമ്പന്നനായ ജീവി” അങ്ങനെയങ്ങിനെ വിശേഷണങ്ങൾ നീളുന്നു.

പക്ഷേ, മനുഷ്യന്റെ മഹത്വം ഈ വിശേഷണങ്ങളിലൊന്നും ഒതുങ്ങിനിൽക്കുന്നതല്ല എന്നതാണ് സത്യം. ഈ വിശേഷണങ്ങളോരോന്നും മനുഷ്യന്റെ ചില വശങ്ങളെ മാത്രമേ ഉൾക്കൊള്ളുന്നുള്ളൂ.

ആദ്യത്തെമില്ലാത്ത പ്രപഞ്ചശരവാട്ടിലെ, സൗരയൂഥമെന്ന കൊച്ചു കുടുംബത്തിലുള്ള ഭൂമിയെന്ന സുന്ദരമായ വീട്ടിൽ, ഏകകോശ ജീവിയെന്ന ഇത്തിരിപ്പിറുങ്ങൻ വലുപ്പപ്പുറൻ പിൻതുടർച്ചക്കാരായി, മറുപിള്ള സസ്തനികളുടെ കൂട്ടത്തിലെ “പ്രൈമേറ്റ്” എന്ന നരവാനര ഗണത്തിലെ, “ഹോമിനോയ്ഡിയാ” മഹാകുടുംബത്തിൽപ്പെട്ട “ഹോമിനിഡ്” കുടുംബത്തിലെ ‘ഹോമോ’ എന്ന വകുപ്പിൽപ്പെട്ട ‘ഹോമോസാപ്പിയൻ’ അഥവാ മനുഷ്യൻ....

പ്രകൃതിയുമായുള്ള നിരന്തരമായ ഇടപെടൽവഴി, സാമൂഹ്യ ജീവിതം വഴി, അധ്വാനം വഴി, മനുഷ്യന് കൈവന്നിട്ടുള്ള നേട്ടങ്ങൾ മുഴുവൻ വിവരിക്കുവാൻ എത്ര പുസ്തകങ്ങളെഴുതിയാലും മതിയാവില്ല

ഈ കഥയുടെ തുടക്കത്തിൽ പറഞ്ഞതോർമ്മയുണ്ടോ? ഇത് നമുക്കറിയാവുന്നതിൽ വച്ച് ഏറ്റവും നീണ്ടകഥയാണെന്ന്....ഇനി ഒരു കാര്യം കൂടിപറയാം. ഇത് ഒരിക്കലും അവസാനിക്കാത്ത കഥ കൂടിയാണ്.

എന്തുകൊണ്ടാണ് ഈ കഥ അവസാനിക്കാത്തത്?

മനുഷ്യൻ ഓരോ ദിവസവും കൂടുതൽ മനുഷ്യനായിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ് എന്നതുകൊണ്ട് പ്രകൃതിയെക്കുറിച്ച്, തന്നെക്കുറിച്ച്, തന്റെ സഹജീവികളെക്കുറിച്ച്, അന്യഗ്രഹങ്ങളെക്കുറിച്ച് അവൻ നേടുന്ന ഓരോ പുതിയ അറിവും അവനെ കൂടുതൽ കൂടുതൽ സംസ്കാര സമ്പന്നനും ബുദ്ധിശാലിയുമാക്കി മാറ്റുന്നു.

പത്തോ നൂറോ വർഷം മുമ്പ് ജീവിച്ചിരുന്ന മനുഷ്യരേക്കാൾ എത്രയേറെ കാര്യങ്ങളാണ് ഇന്ന് ജീവിക്കുന്ന നമുക്കറിയാക എന്നോ. ഇനി, നൂറു നൂറ്റാമ്പതു വർഷം കഴിഞ്ഞ് ഇവിടെ ജീവിക്കാൻ പോകുന്ന നിങ്ങളുടെ മക്കളുടെ മക്കളുടെ മക്കളുടെ കാര്യമോ? അവർ അറിവിലും കഴിവിലുമൊക്കെ നമ്മെക്കാൾ എത്രയോ മുന്നിലായിരിക്കും.

അങ്ങനെ മനുഷ്യൻ മനുഷ്യനാവുന്ന കഥ, അനുസ്യൂതം തുടർന്നുകൊണ്ടിരിക്കും.

ആ കഥയുടെ ഏറ്റവും മനോഹരമായ ഒരു ഘട്ടത്തിലാണ് നാം ജീവിക്കുന്നത്. ആ നിലക്ക് നാം മഹാഭാഗ്യവാന്മാരാണ്.

എന്താണോ ഭാഗ്യം?

നമ്മുടെ പൂർവികന്മാർക്കാർക്കും ലഭിക്കാതിരുന്നത്ര അറിവുകളുടെ ഉടമസ്ഥൻമാരാണ് നമ്മൾ. അതുകൊണ്ടുതന്നെ മാനവരാശിയുടെ മുന്നിലുള്ള എല്ലാത്തരം പ്രശ്നങ്ങളും പരിഹാരം കണ്ടെത്താൻ, മനുഷ്യ ജീവിതം ഏറ്റവും സുഖസമ്പൂർണ്ണമാക്കാൻ നമുക്കു കഴിയും, കഴിയണം.

അതിനിടയിൽ ചില കരുത്ത പാടുകളുണ്ട്.

ഈ ഭൂമിയെ, മനുഷ്യരാശിയെയാകെത്തന്നെ, നാശത്തിന്റെ പടുകൂഴിയിലേക്ക് വലിച്ചിഴക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്ന ദുർഭൂതങ്ങൾ.

അരാണവർ?

അണുവായുധക്കുമ്പാരങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നവർ, ആർത്തിയും ദുരയ്യം ലാഭിക്കാതിയും മുഴുത്ത് സ്വന്തം സഹോദരന്മാരെ പൂഷണം ചെയ്യുന്നവർ, ഭോപ്പാലിൽ മനുഷ്യരെ കൊന്നവർ, പട്ടിണിയും ഭാരിഭ്രൂവും സൃഷ്ടിക്കുന്നവർ, നമ്മുടെ പ്രിയപ്പെട്ടവനങ്ങളും പുഴകളും വായുവും നമ്മുകലക്കി നശിപ്പിക്കുന്നവർ.

അവർ നമ്മുടെ ശത്രുക്കളാണ്.

മുഴുവൻ മാനവരാശിയുടേയും ശത്രുക്കൾ.

അവരെ തോല്പിച്ചു തുരത്തിക്കൊണ്ടേ നമ്മുടെ മനോഹരമായ ഈ കഥ തുടരും എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്താനാവൂ.

മനുഷ്യൻ മനുഷ്യനായ കഥ തല്ക്കാലത്തേക്ക് ഇവിടെ അവസാനിപ്പിക്കാം. അതിനിടയിൽ, മനുഷ്യൻ അവന്റെ സുദീർഘമായ ചരിത്രത്തിനിടയിൽ കൈവരിച്ച മഹത്തായ നേട്ടങ്ങളുടെ രത്നച്ചുരുക്കം ഒന്നോർമ്മിച്ചോളൂ.

ഒന്ന്, പ്രകൃതിയിൽ നടന്നുവരുന്ന നീണ്ടുനീണ്ട പരിണാമ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഫലമായാണ് താൻ മനുഷ്യനായിത്തീർന്നത് എന്ന് മനുഷ്യന് അറിയാം. അതായത്, താൻ പ്രകൃതിയുടെ ഭാഗമാണെന്ന് മനുഷ്യനറിയാം.

രണ്ട്, പ്രകൃതിയിൽ താൻ നടത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ മനുഷ്യനറിയാം; അതുകൊണ്ട് പ്രകൃതിയുമായി ഏറ്റവും മനോഹരമായ വിധത്തിൽ ഇടപഴകാൻ അവൻ കഴിയും.

മൂന്ന്, മനുഷ്യനും മനുഷ്യനും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം ഏറ്റവും സുന്ദരമാക്കിത്തീർക്കുന്നത് എങ്ങനെ എന്ന് മനുഷ്യനറിയാം.

മനുഷ്യനും മനുഷ്യനും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം ഏറ്റവും മനോഹരമായിത്തീരുമ്പോൾ, മനുഷ്യനും പ്രകൃതിയും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം എന്നത്തേക്കാളും സന്തോഷകരമാവുന്നു. മനുഷ്യ കഥ കൂടുതൽ കൂടുതൽ ഉജ്വലമായിത്തീരുന്നു.

മനുഷ്യന്റെ മഹത്തായ നേട്ടങ്ങളിൽ നമുക്ക് ആഹ്ളാദിക്കാം.

മനുഷ്യരാണ് എന്നതിൽ നമുക്ക് അഭിമാനിക്കാം.

മാനവരാശിയെ നാശത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്ന എല്ലാ ശക്തികളേയും നമുക്ക് വെറുക്കാം.

മനുഷ്യപുരോഗതിക്കായി നമുക്ക് പഠിക്കാം.

മനുഷ്യനെ കൂടുതൽ മനുഷ്യനാക്കുന്ന കഥയിൽ നമുക്ക് പങ്കാളികളാകാം.

മനുഷ്യപുരോഗതിക്കായി നമുക്ക് കഠിനാധ്വാനം ചെയ്യാം.

സിന്ധു നദീതീരത്ത്

ഇത് സിന്ധുവിന്റെ കരയാണ്. സിന്ധുവെന്ന പെൺ കുട്ടിയുടെയല്ല, സിന്ധുനദിയുടെ. ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും വലിയ നദികളാണ് സിന്ധുവും ഗംഗയും ബ്രഹ്മപുത്രയും.

ഗംഗയെ പുണ്യനദിയായി ഹിന്ദുക്കൾ കരുതുന്നു. അതിലെ സ്നാനം പാപങ്ങൾ കഴുകിക്കളയുന്നതായി അവർ കരുതുന്നു. വൈദിക സംസ്കാരവും നാം ഇന്നറിയുന്ന തരത്തിലുള്ള ഹിന്ദുമതവും വളർന്നു വികസിച്ചത് ഗംഗതീരങ്ങളിലാണ്. വളരെക്കാലത്തേക്ക് ഇന്ത്യയുടെ ചരിത്രം എന്നാൽ ഗംഗാതടനിവാസികളുടെ ചരിത്രം എന്നാണ് ധരിച്ചിരുന്നത്. ഇതാകട്ടെ, രണ്ടു തരത്തിൽ നാമറിയുന്നു. ഒന്ന്: രാമായണം, ഭാരതം മുതലായ പൗരാണിക കഥകളിലൂടെ. ഇവയിൽ സത്യമായ ചരിത്രാംശങ്ങളും കെട്ടുകഥകളും കൂടിക്കലർന്നു കിടക്കുന്നു. രണ്ടും വേർതിരിച്ചെടുക്കുക പ്രയാസം. ബുദ്ധൻ, മഹാവീരൻ എന്നിവരുടെ അനുയായികളുടെ കൃതികളിൽനിന്നും ആയുർവേദം, ജ്യോതിഃശാസ്ത്രം മുതലായ ശാസ്ത്രഗ്രന്ഥങ്ങളിൽനിന്നും പൗരാണിക ഗ്രീക്ക് സഞ്ചാരികളുടെ കുറിപ്പുകളിൽ നിന്നുമാണ് രണ്ടാമത്തെ തരത്തിലുള്ള വിവരം ലഭിക്കുന്നത്. ഈ ചരിത്രം—ക്രിസ്തുവിന് ഏതാണ്ട് 600 കൊല്ലം മുമ്പു തുടങ്ങുന്നു. അതിനുമുമ്പ് നമ്മുടെ ഭാരതത്തിൽ എങ്ങനെയുള്ള ആളുകളാണ് ജീവിച്ചിരുന്നത്? അവർ ഭക്ഷണവും മറ്റു സാധനങ്ങളും ഉണ്ടാക്കിയിരുന്നത് എങ്ങനെയാണ്? അവരുടെ ഭാഷ എന്ത്? ആചാരങ്ങൾ എന്ത്? ഒന്നും അറിഞ്ഞുകൂടാതിരുന്നു.

കുചവടം ചെയ്യാനായി നമ്മുടെ നാട്ടിൽ എത്തുകയും തികഞ്ഞ കാപട്യത്തിലൂടെ നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ആധിപത്യം സ്ഥാപിക്കു

കയും ചെയ്ത വിദേശികൾ നമ്മെ പഠിപ്പിച്ച ചരിത്രം മരണമാണ്. അവരുടെ വരവോടുകൂടി മാത്രമേ ഭാരതത്തിൽ സംസ്കാരം ഉണ്ടായിട്ടുള്ളൂവത്രെ! അതിനുമുമ്പ് നാമെല്ലാം തനിക്കാടൻമാർ, അപരിഷ്കൃതർ ആയിരുന്നത്രെ! അയ്യായിരം കൊല്ലം പഴക്കമുള്ള ഈജിപ്തിലെയും ബാബിലോണിയയിലെയും സംസ്കാരങ്ങളെക്കുറിച്ച് കേട്ടിട്ടുണ്ടല്ലോ. ഈജിപ്തിലെ ഫരോ വമാർ നിർമ്മിച്ച അതിഭീമാകാരങ്ങളായ പീരമിഡുകളും ഊർ, ഊറുകൾ മുതലായ സ്തൂപങ്ങളിലെ കുറ്റൻ ദേവാലയങ്ങളുടെ അവശിഷ്ടങ്ങളും ഈ സംസ്കാരങ്ങളുടെ സ്തംഭന നിലനിർത്തി കൊണ്ടിരുന്നു. എന്നാൽ നമുക്കുണ്ടായിരുന്നത് ഇതിഹാസങ്ങൾ മാത്രം. അവ പ്രകാരം രണ്ടായിരമോ, പരമാവധി രണ്ടായിരത്തത്തുറോ കൊല്ലത്തിലധികം പഴക്കം നമ്മുടെ സംസ്കാരങ്ങൾക്ക് അവകാശപ്പെടാൻ പറയുമായിരുന്നില്ല.

കഴിഞ്ഞ 50-60 കൊല്ലം മുമ്പു മാത്രമാണ് ഈ സ്ഥിതിയിൽ ഒരു മാറ്റം ഉണ്ടായത്. ആര്യൻമാർ വരികയും തങ്ങളുടെ വൈദികസംസ്കാരം ഇവിടെ കെട്ടിപ്പടുക്കുകയും ചെയ്തതിന്റെ 1500 ലധികം കൊല്ലം മുമ്പു തന്നെ ഭാരതത്തിൽ അതിമഹത്തായ ഒരു സംസ്കാരം നിലനിന്നിരുന്നു. ആ കാലഘട്ടത്തിലെ ഏറ്റവും പുരോഗമിച്ച സംസ്കാരമായിരുന്നു അത്. ഏറ്റവും വലുതും സിന്ധു നദീതീരങ്ങളിലാണ് അത് വളർന്നു വികസിച്ചത്. ഏതാണ്ട് 3000 കൊല്ലം മുമ്പ് അത് പരിപൂർണ്ണമായി നശിക്കുകയും മണ്ണിനടിയിലാവുകയും ചെയ്തു. 1921 ലാണ് ഇതെല്ലാം ആദ്യമായി കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടത്, മൊഹഞ്ജോദാരോ, ഹരപ്പ എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിൽ. ഇവ രണ്ടും ഇന്ന് പാകിസ്ഥാനിലാണ്. പിന്നീട് ഈ സംസ്കാരത്തിന്റെ അവശിഷ്ടങ്ങൾ ഗുജറാത്ത് തീരത്തുള്ള ലോഥൽ, പഞ്ഞുദാരോ, രൂപാർ, കാളിബംഗൻ തുടങ്ങി മറ്റനേകം സ്തൂപങ്ങളിലും കണ്ടെടുക്കുകയുണ്ടായി. ഇവയൊക്കെ ഇന്ന് ഹരപ്പൻസംസ്കാരം അഥവാ സൈന്ധവ സംസ്കാരം എന്ന പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്നു. ഈ സംസ്കാരത്തിന്റെ കഥയാണ് സിന്ധുവിന്റെ കഥ. ഈ കഥ അന്ന് ഓലയിലോ കടലാസിലോ എഴുതുകയോ കല്ലിൽ കൊത്തിവെക്കുകയോ ചെയ്തിരുന്നില്ല. അക്കാലത്ത് ജനങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന ആയുധങ്ങൾ, പാത്രങ്ങൾ, ആഭരണങ്ങൾ മുതലായവയിൽ

നിന്നും കുഴിച്ചെടുത്തു കിട്ടുന്ന മറ്റു തെളിവുകളിൽ നിന്നുമാണ് ഈ ചരിത്രത്തിന് രൂപം കൊടുക്കുന്നത്.

മൊഹഞ്ജോദാരോ

ക്രിസ്തുവിന് 2000 വർഷം മുമ്പ് സിന്ധുനദീതീരത്ത് മനോഹരമായ ഒരു നഗരം. ഇന്നത്തെ കറാച്ചി നഗരത്തിൽ നിന്ന് ഏതാണ്ട് 400 കിലോമീറ്റർ വടക്കോട്ടുമാറി അത് സ്ഥിതി ചെയ്തിരുന്നു. അന്ന് ലോകത്തിൽ മറ്റൊരിടെയും ഇങ്ങനത്തെ ഒരു നഗരമുണ്ടായിരുന്നില്ല എന്നു പറഞ്ഞാൽ മഴുവൻ ശരിയല്ലതാനും. അതിനു 650 കിലോമീറ്റർ വടക്കോട്ടുമാറി ഹരിയൂപ എന്ന അന്തേപോലൊരു നഗരം ഉണ്ടായിരുന്നു. ഈജിപ്തിലെ മെഫിസും ഗിസയും മെസപ്പൊട്ടേമിയയിലെ ഉറും ഉറുക്കും ഒക്കെ ഇതിലും പഴയ പട്ടണങ്ങളാണ്. അവിടത്തെ പിരമിഡുകളും സിംഗുലാത്തുകളും വിസ്തൃതവനങ്ങളായ കാഴ്ചകളായിരുന്നു. ഒരുവേള അവിടങ്ങളിൽ കൂടുതൽ ജനങ്ങളും ഉണ്ടായിരുന്നിരിക്കാം. പക്ഷെ, നഗരം എന്നവാക്കു കേൾക്കുമ്പോൾ നമ്മുടെ മനസ്സിൽ പല ചിത്രങ്ങൾ രൂപപ്പെടുന്നു. ആ ചിത്രങ്ങൾക്ക് അനുരൂപമായ നഗരങ്ങളായിരുന്നില്ല ഈജിപ്തിലെയും മെസപ്പൊട്ടേമിയയിലെയും പട്ടണങ്ങൾ. എന്താണ് ഈ ചിത്രങ്ങൾ? നെടുങ്കയ്യും കുറുകെയുമുള്ള വിശാലമായ വീഥികൾ, ഇടക്കിടക്ക് ചെറിയ തെരുവുകൾ, റോഡിന്റെ വശങ്ങളിൽ ബഹുനില മാളികകൾ, റോഡിന്റെ ഒരത്തുകൂടെ അടുക്കുപാലുകൾ, ധാന്യപ്പുരകൾ, പണിശാലകൾ, വിനോദസ്ഥലങ്ങൾ ഇങ്ങനെ പലതും. ഇതെല്ലാം ഇവിടെ ഉണ്ടായിരുന്നു. ഇന്നത്തെ നഗരാസൂത്രകൾക്കുടി അമ്പരപ്പിക്കുന്നത്ര വിശദമായി ആസൂത്രണം ചെയ്ത നഗരങ്ങളാണ് സൈന്ധവസംസ്കാരത്തിന്റെ പ്രശസ്തിക്ക് മുഖ്യനിദാനം.

നഗരസംവിധാനം

നമുക്കീ നഗരമൊന്നു ചുറ്റിക്കാണുക. സിന്ധു നദിയുടെ പടിഞ്ഞാറേക്കരയിലാണിത്. ഒന്ന് ചുറ്റിവരാൻ ഏതാണ്ട് 5 കിലോമീറ്റർ നടക്കണം. ഇന്നത്തെ നഗരങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് ചെറുതുതന്നെ, പക്ഷെ, ഇത് 4000 കൊല്ലം മുമ്പത്തെ കഥയാണ്.

ലോകത്തിന്റെ മറ്റു പല ഭാഗങ്ങളിലും അപ്പോഴും മനുഷ്യർ ഗൃഹകളിലാണ് താമസിക്കുന്നത്. നമുക്ക് നഗരത്തിനകത്തേക്കു കടക്കാം. കിഴക്കുപടിഞ്ഞാറായി രണ്ട് വലിയ റോഡുകൾ, അവയ്ക്കു കുറുകെ തെക്കുവടക്കായി മൂന്ന് വലിയ റോഡുകളും ഈ റോഡുകൾക്ക് നല്ല വീതിയുണ്ട്. ഏതാണ്ട് 13.14 മീറ്റർ. പടിഞ്ഞാറുഭാഗമാണ് നഗരത്തിന്റെ പ്രമുഖസ്ഥാനം. അവിടെ പ്രത്യേകിച്ച് നടുവശം പ്രത്യേകമായി കുറച്ച് ഉയർത്തിയിരിക്കുന്നു. എന്തൊക്കെയാണിവിടെ കാണുന്നത്? രാജാവിന്റെ കൊട്ടാരമുണ്ടോ? ഇല്ല. പിന്നെയാ അതാ ഒരു പടുകൂറ്റൻ ധാന്യക്കലവറ. വണ്ടിക്കണക്കിന് ധാന്യങ്ങൾ അതിൽ കൊണ്ടുവന്നു തള്ളുന്നു. നഗരത്തിലെ നിവാസികൾക്കെല്ലാം ഭക്ഷിക്കാനായി എവിടെ നിന്നാണ് ഈ ധാന്യമെല്ലാം കൊണ്ടുവരുന്നത്? സമീപത്തുള്ള ഗ്രാമങ്ങളിൽ നിന്നോ? നമുക്കവിടെയും പോയി നോക്കാം. ഇപ്പോൾ ആദ്യം നഗരം കാണാം. പിന്നെന്തൊക്കെയാണവിടെയുള്ളത്? അതാ, അതിസുന്ദരമായ ഒരു സ്വീമിങ്ങ് പൂൾ, നീന്തൽക്കുളം. അത് നീന്തൽക്കുളമല്ല, മാത്രികാനുഷ്ഠാനങ്ങൾക്കുള്ള പ്രത്യേക കുളമാണ്. ഇന്നത്തെ നമ്മുടെ സ്വീമിങ്ങ് പൂളുകളെപ്പോലും അതിശയിപ്പിക്കും. തുടർച്ചയായി വെള്ളം മാറാനുള്ള സംവിധാനമുണ്ട്. പ്രത്യേകമായ കുളി മുറികൾ വേറെയുമുണ്ട് വടക്കുഭാഗത്താ വളരെ വലിയൊരു ഗൃഹം. അതിന് 70 മീറ്റർ നീളവും 23 മീറ്റർ വീതിയുമുണ്ട്. ഇത് ഒരു സാധാരണ വീടല്ല. എന്നാൽ രാജകൊട്ടാരത്തിന്റെ പ്രശസ്തിയുമില്ല. പുരോഹിത പ്രമാണിമാരുടെ കേന്ദ്രമായിരിക്കാം. തെക്കുഭാഗത്ത് വലിയൊരു അസംബ്ലിഹാളും തെക്കെ അറ്റത്ത് കൊത്തളവും കാണുന്നു. പുറവും പുട്ട ഇഷ്ടിക കൊണ്ട് കനത്ത മതിലുകൾ കെട്ടിയിട്ടുണ്ട്. അതിനുള്ളിൽ സാധാരണക്കാരുടെ വസതികളൊന്നും കാണുന്നില്ല. ജോലിക്കാരുടെ നന്നെ ചെറിയ കുറച്ചു വീടുകൾ മാത്രമേ ഉള്ളൂ. പാത്രങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നവർ, തുണി നെയ്യുന്നവർ, വണ്ടിയുണ്ടാക്കുന്നവർ, ആഭരണങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നവർ, കച്ചവടക്കാർ, പ്രമാണികൾ ഇവരെല്ലാം എവിടെയാണ് താമസിക്കുന്നത്? അവരെല്ലാം കിഴക്കു ഭാഗത്ത് താഴെയാണ്. ചെറുതും ഇടത്തരത്തിലുള്ളതും വലുതുമായ വീടുകൾ, പക്ഷെ ഒന്നിലുമില്ല ആർഭാടം. എല്ലാം ഒരേപോലെ. ചിലതിന് രണ്ടും മൂന്നും നിലകളുണ്ട്. പക്ഷെ ഒന്നിനും പുറത്ത് ജനലുകളില്ല. ഉള്ളിൽ കടക്കാൻ ഒരൊറ്റ

വാതിൽ മാത്രം. മിക്കവീടുകൾക്കും അകത്ത് നടമുറമുണ്ട് നമ്മുടെ നാട്ടിലെ പഴയ തറവാട് വീടുകളിലെപ്പോലെ അതിലേക്ക് തുറന്നിട്ട ജനലുകളുമുണ്ട്. അപ്പോൾ ഇവിടെ കള്ളൻമാരുടെ ശല്യമുണ്ടെന്നു കരുതണം! ഒരു വീടിനകത്ത് കയറിനോക്കാം. വൃത്തിയുള്ള മുറികൾ, വളരെയേറെ ഫർണിച്ചറോ അലങ്കാരവസ്തുക്കളോ ഇല്ല പക്ഷെ, കിണറുണ്ട്, കുളിമുറിയുണ്ട്. ഫ്ളാഷ് ലൈറ്റ് ക്ലബ്ബിനു പോലുമുണ്ട്. മാലിന്യങ്ങളെല്ലാം പുറത്ത് റോഡിന്റെ ഇരുവശത്തുമുള്ള ഓടയിലേക്ക് ഒഴുകുന്നു. ഈ ഓടകൾ ഇഷ്ടികകൊണ്ട് നന്നായി മൂടിയിട്ടുണ്ട്. ഇന്നത്തെ പല പട്ടണങ്ങളെപ്പോലും നാണിപ്പിക്കുന്ന വൃത്തിയായ തെരുവുകളും കാര്യക്ഷമമായ ഡ്രൈനേജ് സംവിധാനവും. മൊത്തത്തിൽ കരുത്തുള്ള ഒരു മുനിസിപ്പൽ സംവിധാനത്തിന്റെയും അതേസമയം ആർഭാട രാഹിത്യത്തിന്റെയും ലക്ഷണങ്ങളാണ് എവിടെയും കാണുന്നത്.

തൊഴിലുകൾ

എന്തൊക്കെയാണ് ഈ പട്ടണത്തിലെ ആളുകൾ ചെയ്യുന്നത്? അവർ ഭക്ഷിക്കുന്നതെന്ത്? ധരിക്കുന്ന വസ്ത്രമെന്ത്? ഉണ്ടാക്കുന്ന സാധനങ്ങളെന്ത്? ഇവിടത്തെ ആളുകളുടെ പ്രധാനഭക്ഷണം ഗോതമ്പും ബാർളിയുമാണെന്നു തോന്നുന്നു. നദിയുടെ ഇരുകരയിലുമായി ഇവ ധാരാളം കൃഷിചെയ്യുന്നുണ്ട്. അവിടെ മണ്ണ് ഉതിർന്നതാണ്. കൊല്ലം തോറും സിന്ധുനദിയിലുണ്ടാകുന്ന വെള്ളപ്പൊക്കം ഈ പ്രദേശത്തെ ഫലഭൂയിഷ്ഠമാക്കുന്നു. ആവശ്യമായ വെള്ളം കിട്ടുന്നതും അങ്ങനെതന്നെ. ജലസേചനത്തിനായി കനാലുകളില്ല. അതിനാൽ കൊല്ലത്തിൽ ഒരു തവണ മാത്രം. ഒരു വിള മാത്രമേ എടുക്കാറുള്ളൂ. എന്നാൽ അതുതന്നെ അവരുടെയും നഗരവാസികളുടെയും ആവശ്യത്തിന് മതിയാകും. അവർ കൃഷിചെയ്തുണ്ടാക്കുന്ന ധാന്യത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗം നഗരത്തിലേക്ക് കൊണ്ടുവരുന്നു. അവിടത്തെ വിശാലമായ കലവാകളിൽ നിറച്ചു സൂക്ഷിക്കുന്നു. അതിൽ നിന്നാണ് നഗരവാസികൾക്ക് ധാന്യങ്ങൾ കൊടുക്കുന്നത്, അല്ലാതെ കൃഷിക്കാരും നഗരവാസികൾ ഓരോരുത്തരും ആയി കച്ചവടം നടത്തുകയല്ല. വാസ്തവത്തിൽ ഇവർ ധാന്യം നൽകുന്നത് കച്ചവടം എന്ന നിലക്കേ അല്ല. ഭൂമിയുടെ 'ഉടമസ്ഥത' തന്നെ നഗരത്തിലെ ദേവ

നാണ്. ഈ ദേവൻ ആരാണ്? അത്ര വ്യക്തമല്ല. പക്ഷെ, ഈ ദേവന്റെ പ്രതിപുരുഷൻമാരുണ്ട്, പുരോഹിതൻമാർ. അവർ ശക്തമായ ഒരു സംഘമാണ്. അവരുടെ ആജ്ഞകൾ ആരും ധിക്കരിക്കില്ല. അവരുടെ കീഴിൽ ഒട്ടേറെ അടിമവേലക്കാരുണ്ട്. എന്നാൽ വലിയൊരു സൈന്യം—ഈജിപ്തിൽ ഫറാവോക്കും മറ്റും ഉണ്ടായിരുന്നതുപോലെ വലിയൊരു സൈന്യം—ഇവർക്കില്ല. യഥാർത്ഥത്തിൽ ഉറപ്പുള്ള നല്ല ആയുധങ്ങൾ, വാൾ, കത്തി, കുന്തം, അമ്പും വില്ലും.... തുടങ്ങിയവ, ഒന്നുംതന്നെ ഇവിടെ ഇല്ല. പിന്നെങ്ങനെയാണ് ജനങ്ങളെല്ലാം പുരോഹിതരെ അനുസരിക്കുന്നത്. ആവശ്യവും ശീലവും കാരണം. ഇങ്ങനെ ഒരു നഗരം കെട്ടണമെങ്കിൽ അത്, നിലനിർത്തണമെങ്കിൽ, വളരെ പേരുടെ കൂട്ടായ പ്രവർത്തനം വേണം. വെള്ളപ്പൊക്കത്തെ ചെറുക്കാനുള്ള ഏർപ്പാടുവേണം. അതേസമയം നദീതീരത്തുനിന്ന് ഏറെ ദൂരം പോകാനും പറ്റിയില്ല. ഇങ്ങനെ ഒരു നഗരം വളരെക്കാലംകൊണ്ട് പരിണമിച്ചുണ്ടായതാകാൻ നിവൃത്തിയില്ല. എന്തുകൊണ്ടെന്നാൽ സാവധാനത്തിലുള്ള വളർച്ചക്കിടയിൽ വെള്ളപ്പൊക്കം അതേവരെ ഉണ്ടാക്കിയതിനെ നശിപ്പിക്കുമായിരുന്നു. നഗരത്തിന്റെ ഏറിയപങ്കും മുൻകൂട്ടി ആസൂത്രണം ചെയ്ത് അതിവേഗത്തിൽ പണിതീർത്തതായിരിക്കണം. ഈ ആസൂത്രകരും പണിയുടെ സംഘാടകരും സമൂഹത്തിന്റെ നേതാക്കളായി അംഗീകരിക്കപ്പെടുക സ്വാഭാവികം മാത്രമാണ്.

നഗരത്തിനുമേൽ നഗരം

നൂറ്റാണ്ടുകളായി ഇവരുടെ ജീവിതരീതിക്ക് പറയത്തക്ക മാറ്റങ്ങളൊന്നും വന്നിട്ടില്ല. ഇവരുടെ മുതൽ മുതൽ മുത്തച്ഛൻമാർ ഇവിടെ വന്ന് ഈ നഗരം സ്ഥാപിച്ചിട്ട് ചുരുങ്ങിയത് ഒരു അഞ്ഞൂറുകൊല്ലമെങ്കിലും ആയിരിക്കണം. ഒരു വേള അതിലും കൂടുതലാകാനും മതി. നാട്ടുകാരോട് ചോദിക്കുക. അവർ പറയുന്നത് ഈ നഗരത്തിനുതാഴെ വേറെ മൂന്നു നഗരങ്ങൾ ഉണ്ടെന്നാണ്. ഇവരുടെ കാരണവൻമാർ താമസിക്കുന്ന നഗരങ്ങൾ! ഇത് കെട്ടുകഥയല്ല. കാര്യമാണ്. ഈ നഗരം അതിനുതാഴെയുള്ളതിന്റെ മുകളിൽ പണിതതാണ്. അതെങ്ങനെ, എന്തിന് എന്നൊക്കെ ചോദിക്കാം. കാലം ചെല്ലുന്തോറും ആ പ്രദേശത്തിലെ ജലനിരപ്പ് പൊങ്ങി വരികയായിരുന്നു. അതോടൊപ്പം വെള്ള

പ്പൊക്കങ്ങൾ കൂടുതൽ കനത്തതും ആയിത്തീർന്നു. എങ്ങനെയെന്നോ? അത് കുറച്ചു നീണ്ട ഒരു കഥയാണ്.

വെള്ളപ്പൊക്കം തടയാൻ വെയിലത്തുണക്കിയ പച്ചക്കട്ട പോര. കരികല്ലോ പുട്ടു ഇഷ്ടികയോവേണം. കരികല്ലില്ല. കോടിക്കണക്കിനാണ് അവർ ഇഷ്ടിക പുട്ടുത്. ഇതിനുള്ള വിറകോ? ചുറ്റുപാടിൽ കുറ്റിക്കാടുകളെ ഉണ്ടായിരുന്നുള്ളൂ. നദിയിലൂടെ മേലോട്ടുപോയാൽ ഹിമാലയത്തിന്റെ അടിവാരം വരെയെത്താം. അവിടെ സമൃദ്ധിയായി വളരുന്ന കാടുകളുണ്ട്. അവ വെട്ടിയിട്ട് നദിയിലൂടെ ഒഴുകിക്കൊണ്ടുവരാം. ഇതിനായി അവർ കനത്ത വെങ്കലക്കോടാലികൾ ഉണ്ടാക്കി. ഈ പട്ടണത്തിലെ പ്രധാന വ്യവസായങ്ങളിൽ ഒന്നായിരുന്നു ഓടുകൊണ്ട്-വെങ്കലംകൊണ്ട്-ഉള്ള പണി ആയുധനിർമ്മാണം. യുദ്ധങ്ങൾക്കുള്ള മാരകായുധങ്ങളല്ല, പണി ചെയ്യാനുള്ള ആയുധങ്ങൾ. അന്ന് അവർക്ക് ഇരുമ്പ് എന്തെന്നറിയാമായിരുന്നില്ല. ആർക്കും അറിയാമായിരുന്നില്ല. വെങ്കലയുഗമായിരുന്നു അത്. ഇരുമ്പ് കണ്ടുപിടിക്കാനും സർവസാധാരണമാകാനും പിന്നെയും അനേകമനേകം നൂറ്റാണ്ടുകൾ വേണ്ടിവന്നു. അപ്പോൾ എന്തേ പറഞ്ഞത്? കെട്ടിടനിർമ്മാണത്തിനും മതിൽ നിർമ്മാണത്തിനും മറ്റുമായി കോടിക്കണക്കിന് ഇഷ്ടികകൾ വേണ്ടിവരുന്നു. അത് പുട്ടെടുക്കാനുള്ള വിറകിനായി ഹിമാലയൻ അടിവാരത്തിലെ കാടുകൾ വെട്ടിനശിപ്പിക്കാൻ തുടങ്ങി. തൊട്ടു ചുറ്റുവട്ടത്തുള്ള ചില്ലറ മരങ്ങൾ എത്രയോ മുമ്പുതന്നെ തീർത്തിരുന്നു. ഈ ഒരു നഗരത്തിന്റെ ആവശ്യത്തിനുവേണ്ടി മാത്രമല്ല കാടു വെട്ടിയത്. നദിയിലൂടെ മേലോട്ടു പോകുമ്പോൾ വേരെയും അനേകം നഗരങ്ങൾ കാണാം. അവയിൽ ചിലതിലേക്ക് നമുക്ക് പോവുകയും ചെയ്യും.

ഇങ്ങനെ ഹിമാലയൻ മലഞ്ചെരുവുകളിലെ കാട് വെട്ടിത്തെളിയിക്കാൻ തുടങ്ങിയപ്പോൾ മറ്റൊരു പ്രത്യംഘാതമുണ്ടായി. ഇന്ന് നമുക്കെല്ലാം ധാരാളമായി കേട്ടു പരിചയമുള്ള ഒന്ന്: മണ്ണൊലിപ്പും വെള്ളപ്പൊക്കവും. ഹിമാലയത്തിൽ മഴ പെയ്യാൻ തുടങ്ങിയാൽ സിന്ധുവിൽ അതിവേഗത്തിൽ വെള്ളം പൊങ്ങുന്നു. വെള്ളപ്പൊക്കം വർഷംപ്രതി കൂടുതൽ രൂക്ഷമാകാൻ തുടങ്ങി. മാത്രമല്ല, വർധമാനമായി ഒഴുകിവരുന്ന ചോടിഞ്ഞ് നദി

യുടെ അടിത്തട്ട് ഉയരാനും തുടങ്ങി. ആദ്യമൊക്കെ മതിൽകെട്ടിയും മറവും വെള്ളപ്പൊക്കം തടയാൻ ജനങ്ങൾ ശ്രമിച്ചെങ്കിലും നദിയുടെ അടിത്തട്ടിന്റെ വിതാനം തന്നെ ഉയരാൻ തുടങ്ങിയപ്പോൾ രക്ഷയില്ലാതായി. വീടുകളിലെ മുറികളിൽ പോലും വെള്ളം കയറാൻ തുടങ്ങി. വെള്ളം വാർന്നുപോകുമ്പോൾ രണ്ടും മൂന്നും അടി പളി അവശേഷിക്കുന്നു. ക്രമത്തിൽ ക്രമത്തിൽ ആളുകൾ ഒന്നാം നിലയിലേക്ക് താമസം മാറ്റി. അടിയിലെ നില ഉപയോഗിക്കാതെയായി. ഒരനില മാത്രമായിരുന്ന കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ ഒരു നിലകൂടി പണിതു. രണ്ട് നിലക്കാർ അതിന്റെയും മുകളിൽ തറനില പണിതു. ചേറടിഞ്ഞ റോഡുകളിൽ പുതിയ ഓടകൾ പണിതു. ഇങ്ങനെ രണ്ടോ മൂന്നോ തലമുറ കഴിഞ്ഞപ്പോഴേക്കും ആദ്യമുണ്ടായിരുന്ന പട്ടണത്തിന്റെ മുറികളിൽ പുതിയൊരു പട്ടണം ഉയർന്നുവന്നു. ഓരോ കെട്ടിടവും ഓരോ പൂവരും പഴയതിന്റെ മുകളിൽ ആയതിനാൽ പഴയതിന്റെ ഫോട്ടോ മാതൃകയിലുള്ളതായിരുന്നു പുതിയത്. പക്ഷെ, ഇതിനും ഇഷ്ടിക വേണം. പൂടാൻ വിറകുവേണം. കൂടുതൽ കൂടുതൽ കാടുകൾ വെട്ടിവെളുപ്പിച്ചു. ഉരൾ പൊട്ടലും മണ്ണൊലിപ്പും വെള്ളപ്പൊക്കവും കൂടുതൽ കൂടുതൽ ശക്തമായി. പുറുവട്ടത്തുള്ള അവസാനത്തെ മരത്തിന്റെ കുറ്റിപോലും വെട്ടിക്കളഞ്ഞിരിക്കുന്നു. അതിനാൽ അവിടത്തെ കാലാവസ്ഥയിലും ഗണ്യമായ മാറ്റം വരാൻ തുടങ്ങി. വേനൽക്കാലം കൂടുതൽ കൂടുതൽ വരണ്ടതും തീക്ഷ്ണവുമായാകാൻ തുടങ്ങി. മഴയുടെ അളവും, പണ്ടേ കുറവായിരുന്നത് വീണ്ടും കുറഞ്ഞു. കൃഷി മോശപ്പെടാൻ തുടങ്ങി. എന്നാലും ആവശ്യത്തിന് തികയുമായിരുന്നു. പക്ഷെ, രണ്ടാമത്തെ, മുകളിലത്തെ, നഗരവും ക്രമത്തിൽ നദിയുടെ ആക്രമണത്തിനു വിധേയമാകാൻ തുടങ്ങി. അപ്പോൾ വീണ്ടും മുകളിലോട്ട് ഉയർത്തി. താഴത്ത് രണ്ടു മൂന്നു നഗരങ്ങൾ ഉണ്ടെന്ന് നാട്ടുകാർ പറയുന്നതിൽ വാസ്തവമുണ്ട്.

പ്രകൃതിയുമായുള്ള ഈ മൽപിടുത്തത്തിൽ അവർ ക്രമേണ ക്ഷീണിച്ചുവരികയായിരുന്നു. ജീവിതം പഴയപടി തുടർന്നു. ഇപ്പോഴും തങ്ങളുടെ കാരണവൻമാരെപ്പോലെ അവർ കൃശവചക്രം ഉപയോഗിച്ച് നല്ല മൺപാത്രങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നുണ്ട്. സ്വർണംകൊണ്ടും വെള്ളികൊണ്ടും രത്നങ്ങൾകൊണ്ടും പവിഴംകൊണ്ടും

മുത്തുകൊണ്ടും ആരേണങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നുണ്ട്; പരുത്തിക്കുപ്പി നടത്തുന്നുണ്ട്; നൂലുണ്ടാക്കുന്നുണ്ട്; വസ്ത്രങ്ങൾ നെയ്യുന്നുണ്ട്; ചെമ്പുകൊണ്ടും ഓടുകൊണ്ടും ആയുധങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നുണ്ട്; പ്രതിമകൾ നിർമ്മിക്കുന്നുണ്ട്. ജീവിതത്തിലെ ഒട്ടേറെ കർമ്മങ്ങൾ അനുഷ്ഠിക്കുന്നുണ്ട്. കച്ചവടം മറയ്ക്കുന്നുണ്ടെന്നുണ്ട്.

ചെമ്പ്, ആനക്കൊമ്പ് ഇവ കൊണ്ടുണ്ടാക്കുന്ന സാധനങ്ങൾ, മുത്തം, തുണിത്തരങ്ങൾ തുടങ്ങി പല സാധനങ്ങളും അവരുടെ കയറുമതിച്ചുറക്കുകയായിരുന്നു. കൂടാതെ മയിലുകളെയും കുരങ്ങൻമാരെയും, അവർ കയറി അയച്ചിരുന്നതായി തെളിവുകളുണ്ട്. അങ്ങനെ ജന്തുക്കളെ കയറി അയക്കുകയെന്നത് പണ്ടേക്കുപണ്ടേയുള്ള ഏർപ്പാടാണ്. ബോട്ടുകൾ വഴി താഴോട്ടു കൊണ്ടുവന്ന് അറബിക്കടലിന്റെ തീരം ചേർന്ന് പടിഞ്ഞാറോട്ട് നീങ്ങി മെസപ്പൊട്ടേമിയവരെ ഈ വ്യാപാരം നീണ്ടു. അറബിക്കടലിന്റെ തീരത്ത് ലോമൽ എന്ന ഒരു വലിയ 'ഹാർബർ' അന്നുണ്ടായിരുന്നു. കാംബെ ഉൾക്കടലിന്റെ അറ്റത്ത് സബർമതി നദിയുടെ മുഖത്ത് തെക്ക് നർമ്മദ തീരത്തെ മെഹ്ഗാം, തെലോഡ് എന്നീ കേന്ദ്രങ്ങളും തപതീതീരത്തെ ഗേത്രവയും വടക്കു പടിഞ്ഞാറോട്ടായി രംഗപൂർ, ദസാമനാഥ്, കിന്നരവെഡ്ഡ, ഹലാർ, അമര, ദേസാൻപൂർ തുടങ്ങി പടിഞ്ഞാറെ അറ്റത്ത് സുൽകാഗൻദോർ വരെ, കച്ചവട-നാവിക കേന്ദ്രങ്ങളുടെ ആയിരത്തിലധികം കിലോമീറ്റർ നീണ്ട ഒരു ശൃംഖലതന്നെ ഉണ്ടായിരുന്നു. സിന്ധു നദീതീരത്തുകൂടെ എണ്ണമറെ ചെറു ചെറു കേന്ദ്രങ്ങൾ പൊന്തിവന്നു. ചത്തൂടരോ, അമ്രി, അലിമൂറാദ്, കോട് ഭിജി തുടങ്ങിയവ മൊഹഞ്ജോദാരോക്ക് തെക്കും വടക്കും കിഴക്കായി രാവി നദീതീരത്ത് ഹരിരൂപയും (ഇന്നത്തെ ഹരപ്പ. ഇതിന് മൊഹഞ്ജോദാരോയുടെ അത്രത്തന്നെ വലിപ്പവും പ്രാധാന്യവും ഉണ്ട്) സത്ലജ് നദീതീരത്ത് ഹിമാലയത്തിന്റെ അടിവാരത്തിലായി രൂപാഭവും. വളരെ വിസ്തൃതമായ ഒരു ഭൂവിഭാഗവുമായി മൊഹഞ്ജോദാരോയിലെ വ്യാപാരികൾ ബന്ധം വച്ചിരുന്നു. പേഴ്സ്യൻ ഉൾക്കടലിലെ ബഹ്റീൻ-അന്നതിനെ 'തിൽമുഞ്ച്' എന്നാണ് പറഞ്ഞിരുന്നത്-വ്യാപാരത്തിന്റെ ഒരു പ്രധാന കയറ്റിറക്കു കേന്ദ്രമായിരുന്നു. മെസപ്പൊട്ടമിയക്കാർ തങ്ങൾ ക്ഷിഷ്ടപ്പെട്ട വിലപ്പെട്ട ചരക്കുകൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ആ വിദൂര പൗരസ്ത്യദേശത്തെ 'മെലൂഹ്' എന്നു വിളിച്ചു. അവർ ആ

പ്രദേശം കണ്ടിട്ടില്ല. കഥകൾ കേട്ടിട്ടേയുള്ളൂ. ചുരുക്കം ചില വ്യാപാരികൾ അങ്ങോട്ടും ഇങ്ങോട്ടും യാത്ര ചെയ്യാറുണ്ടായിരുന്നു.

നമ്മൾ നഗരം ചുറ്റിക്കാണുകയായിരുന്നല്ലോ. പരഞ്ഞു പരഞ്ഞ് വ്യാപാരത്തിലെത്തി. സ്വർണവും വെള്ളിയും മറ്റും വ്യാപാരച്ചരക്കുകളുടെ കൂട്ടത്തിൽ പെട്ടിരുന്നു എന്നും പറഞ്ഞു. എങ്ങനെയാണ് അവർ ഇതെല്ലാം അളന്നു കൊടുത്തിരുന്നത്? ഇന്ന് തട്ടാൻമാർ ഉപയോഗിക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള ചെറിയ തൂലാസുകളും സൂക്ഷ്മമായ അളവുകൂട്ടികളും അന്നുണ്ടായിരുന്നു എന്നുവേണം ഊഹിക്കാൻ. അളവുകൂട്ടികൾ കൃഷിചെയ്താിട്ടുണ്ട്. ഒന്നിന്റെ ഇരട്ടി മററത്. അതിന്റെ ഇരട്ടി മൂന്നാമത്തേത് എന്ന തോതിൽ. ഇങ്ങനെ രണ്ടു മൂന്നു തരത്തിൽപെട്ട കൂട്ടികൾ കണ്ടു കിട്ടിയിട്ടുണ്ട്. ഫിമവാന്റെ അടിവാരത്തിലുള്ള രൂപാരിലും അറബിക്കടലിന്റെ തീരത്തുള്ള ലോമാലിലും പടിഞ്ഞാറെ അറ്റത്തുള്ള സുതംകാഗൻദോറിലും എല്ലാം ഒരേ തരത്തിലുള്ള കൂട്ടികൾ കാണാം. ഭാരക്കൂട്ടികളുടെ പ്രമാണവൽക്കരണമെന്ന ആശയം അവർക്ക് സുപരിചിതമായിരുന്നു എന്നാണ് ഇതെല്ലാം കാണിക്കുന്നത്.

കൃഷി

നമുക്ക് നഗരത്തിൽ നിന്നു പുറത്തുകടക്കാം. നഗര നിവാസികൾക്ക് വേണ്ട ഭക്ഷണം നൽകുന്ന, ആ വലിയ വലിയ ധാന്യക്കലവറകൾ നിറക്കുന്ന കൃഷി വലരുടെ അടുത്തേക്ക്, ഗ്രാമവാസികളുടെ അടുത്തേക്ക് പോകാം. നദിയുടെ ഇരുകരകളിലുമായി ഈ ഗ്രാമങ്ങളും അവയുടെ കൃഷിയിടങ്ങളും സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. നദീതീരത്തുനിന്ന് ഏറെ ദൂരം പോകാൻ കഴിയില്ല. ആവശ്യമായ വെള്ളം, കുടിക്കാനും കൃഷിക്കും ആവശ്യമായ വെള്ളം നദിയിൽ നിന്നാണ് കിട്ടുന്നത്. ചോളം, ഗോതമ്പ്, ബാർലി, പരുത്തി മുതലായവയാണ് പ്രധാനമായും കൃഷിചെയ്യുന്നത്. ഈജിപ്തിലെയും മെസപ്പൊട്ടേമിയയിലെയും പോലെ ഇവരും കരകവിഞ്ഞൊഴുകുന്ന വെള്ളം കൊണ്ടാണ് നനക്കുന്നത്. പക്ഷെ, തോടുകളില്ല. കൂടുതൽ ദൂരത്തേക്ക് ജലസേചനം എത്തിക്കണമെങ്കിൽ അവർ നദിയിൽ ഏറെ വലുതല്ലാത്ത അണകൾ നിർമ്മിക്കുന്നു. അവയിൽ വെള്ളം പൊങ്ങുമ്പോൾ അത്

കൂടുതൽ സ്ഥലത്തേക്ക് പരക്കുന്നു. ഈ അണകളിൽ ചിലത് എന്തെങ്കിലും കാരണവശാൽ പൊട്ടിയാലോ? നദിയിൽ താഴെ ഭാഗങ്ങളിൽ ഭീമമായ വെള്ളപ്പൊക്കം വരും. തീരത്തുള്ള നഗരങ്ങൾ വെള്ളത്തിലാകും. ഗുജറാത്തിൽ റോർവി എന്ന പുട്ടണം അടുത്ത കാലത്ത് പൂർണ്ണമായി ഒലിച്ചു പോയത് മേലെയുള്ള ഒരു അണ കെട്ട് പൊട്ടിയതിനാലാണ്. ശത്രുക്കൾക്ക് തങ്ങളെ നശിപ്പിക്കാൻ ഉള്ള ഒന്നാത്തരമൊരു ഉപായമാണ് തങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിവെച്ചിട്ടുള്ളതെന്ന് ഈ സൈന്യവക്യപ്പീഠലൻമാർ സ്വപ്നേപി കരുതിയില്ല. പിൽക്കാലത്ത് ഇത് അവർക്ക് ഒരു വലിയ വിനയായിത്തീർന്നു.

ഇവരുടെ കൃഷിക്ക് ഒരു പ്രത്യേകതയുണ്ട്. കരികൊണ്ട് ആഴത്തിൽ ഊഴുകിട്ട. അങ്ങനെ ചെയ്താൽ മണ്ണിലെ ഈർപ്പം വേഗം നഷ്ടപ്പെടും. മുകളിൽ ഒന്നുമാന്തുകയേ ഉള്ളൂ. ഇന്നും സിന്ധിലെയും പഞ്ചാബിലെയും വയലുകളിൽ അങ്ങനെയാണ്. ഇന്നും സിന്ധുവിൽ വെള്ളം പൊങ്ങിയാൽ വയലുകളാകെ വെള്ളത്തിനടിയിൽ ആകും. പുഴ വെള്ളം കൊണ്ടുവന്ന് നിക്ഷേപിക്കുന്ന ചേറ് നല്ല വളക്കൂറുള്ളതാണ്. അതിനാൽ സമൃദ്ധമായ വിളവുകിട്ടുന്നു. മിച്ചും വരുന്ന ധാന്യം ഇവർ മൊഹഞ്ജോദാരോ, ഹരപ്പ മുതലായ നഗരങ്ങളിലെത്തിക്കുന്നു. തോണികളിലാണ് ഇവ കടത്തിക്കൊണ്ടുപോകുന്നത്. 4000 കൊല്ലം മുമ്പ് ഇവർ ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന തരത്തിലുള്ള പരന്ന അടിത്തട്ടോടു കൂടിയ തോണികൾ ഇപ്പോഴും സിന്ധുവിൽ നീങ്ങുന്നതു കാണാം. നഗരങ്ങളിലെത്തിയ ധാന്യങ്ങൾ അവിടത്തെ മുഖ്യ ധാന്യക്കലവറകളിൽ സൂക്ഷിക്കപ്പെടുന്നു. നഗരത്തിലെ സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സിരാകേന്ദ്രം ഈ ധാന്യക്കലവറയാണ്.

സാമൂഹ്യവ്യവസ്ഥ

കൃഷിക്കാർ നഗരത്തിലേക്ക് ധാന്യമെത്തിച്ചിരുന്നത് വിൽക്കാനായാണോ, അതോ കൊടുക്കാൻ അവർ നിർബന്ധിതരായാണോ എന്ന് ചോദിച്ചേക്കാം. അതുപോലെ ഉപകരണങ്ങൾ, ആഭരണങ്ങൾ, വസ്ത്രങ്ങൾ, പാത്രങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ ഉണ്ടാക്കിയിരുന്നത് സ്വതന്ത്രരായ കൈവേലക്കാരായിരുന്നോ, അതോ നിർബന്ധിച്ച് പണിയെടുപ്പിക്കപ്പെട്ടവരായിരുന്നോ എന്ന ചോദ്യവുമുണ്ട്. വ്യാപാരത്തിന്റെ വൈപുല്യം, വലിപ്പത്തിൽ വളരെ

വ്യത്യാസപ്പെട്ട വാസസ്ഥലങ്ങൾ, നദിക്കുകുറുകെ കെട്ടുന്ന അണക്കെട്ട്, ഭീമമായ തോതിലുള്ള ഇഷ്ടിക നിർമ്മാണം തുടങ്ങിയവ കാണിക്കുന്നത് പണിയെടുക്കുന്നവർ, പണിയെടുപ്പിക്കുന്നവർ അല്ലെങ്കിൽ ആജ്ഞാപിക്കുന്നവർ, അനുസരിക്കുന്നവർ എന്നിങ്ങനെ സമൂഹത്തിൽ രണ്ട് പ്രധാന ചേരികളുണ്ടായിരുന്നു എന്നാണ്. ആജ്ഞാപിക്കാനും പണിയെടുപ്പിക്കാനുമുള്ള അധികാരം നിലനിർത്തിയത് രാജാവിന്റെയും പട്ടാളത്തിന്റെയും സഹായത്തോടെയല്ല. സൈന്യവനഗരങ്ങളിൽ, മൊഹഞ്ജോദാരോയിൽ മാത്രമല്ല, മറ്റു സൈന്യവനഗരങ്ങളിലും രാജവാഴ്ചയുണ്ടായിരുന്നു. വലിയ പട്ടാളങ്ങളും ഉണ്ടായിരുന്നില്ല എന്നുവേണം അനുമാനിക്കാൻ. വാളും, കുന്തം, പരിച, അമ്പും വില്ലും, ഗദ തുടങ്ങിയ യുദ്ധത്തിനുള്ള ആയുധങ്ങൾ പ്രായേണ കാണാനേ ഇല്ല. പക്ഷെ, നഗരത്തിലെ ദൈനംദിന പ്രവർത്തനങ്ങളെല്ലാം വളരെ ചിട്ടയോടെ നടക്കുന്നു. പൊതുസ്ഥലങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കി സൂക്ഷിക്കുക. പൊതു കെട്ടിടങ്ങൾ പണിയുകയും നന്നാക്കുകയും ചെയ്യുക, അണകെട്ടുക, ഇഷ്ടിക പൂട്ടുക മുതലായ പണികളെല്ലാം തന്നെ ചിട്ടയോടെ നടക്കുന്നുണ്ട്. പക്ഷെ, എങ്ങനെയാണ് അത് ഉറപ്പുവരുത്തുന്നത്? പുരോഹിതൻമാർ, ജനസഭകൾ എന്നിവക്കും ഗണ്യമായ 'ആജ്ഞാശക്തി' ഉണ്ട്. പട്ടാളത്തിലും ആയുധങ്ങളിലും അധിഷ്ഠിതമല്ല ഈ ആജ്ഞാശക്തി എന്നു മാത്രം. കീഴ്വഴക്കങ്ങളും മാമുലുകളും ആണ് ഇതിന് കൂടുതൽ സഹായകമായിട്ടുള്ളത്. അവയെപ്പോലെ അത്ര ആജ്ഞാശക്തി മറ്റൊരതിനാണ് ഉള്ളത്!

സൈന്യവ ജനത ഇഹലോകത്തെ മറന്ന് പരലോകത്തിൽ മാത്രം വിശ്വസിച്ചിരുന്നുവായിരുന്നു! എന്നാൽ പ്രാകൃതമായ ചില ഈശ്വരവിശ്വാസങ്ങളും കർമ്മാനുഷ്ഠാനങ്ങളും അവർക്കുണ്ടായിരുന്നു. കാടത്ത കാലത്തെ മനുഷ്യരുടെ ഇടയിൽ നിലനിന്നിരുന്ന മാന്ത്രിക മതത്തെക്കാൾ മേലെ ആയിരുന്നു ഇതെന്ന് മാത്രമേ പറയാൻ പറ്റൂ. പിൽക്കാലത്ത് വളരെ വ്യാപകമായിത്തീർന്ന ശിവന്റെയും ശക്തിയുടെയും (പാർവതിയുടെയും) ആരാധനയുടെ പ്രാകൃപങ്ങൾ അന്നേ ഉണ്ടായിരുന്നു.

ഹാരപ്പ

നമുക്ക് നദിയിലൂടെ മേലോട്ടു പോകാം. കുറെ ദൂരത്തേക്ക് ഇരുവശത്തും അവിടവിടെയായി നന്നെ ചെറിയ ഗ്രാമങ്ങളേ

കാണൂ. ഏതാണ്ട് 350 കിലോമീറ്റർ പോയാൽ ഒരു സംഗമസ്ഥാനത്തെത്തുന്നു. അവിടെ നിന്ന് നമുക്ക് വലത്തോട്ടുവക്കാം. ജഹലം, ചീനാബ്, രാവി, സത്ലജ് എന്നീ നദികൾ ഒന്നിച്ചുചേർന്നിട്ടുള്ളതാണിത്. കുറച്ചു മേലോട്ട് ഏതാണ്ട് 60 കിലോമീറ്റർ പോയാൽ സത്ലജിന്റെ സംഗമസ്ഥാനത്തെത്തും. 150 കിലോമീറ്റർക്കൂടി മേലോട്ടുപോയാൽ രാവിയുടെ സംഗമസ്ഥാനമായി നമുക്ക് രാവിയിലൂടെ നീങ്ങുക. ഏതാണ്ട് 100 കിലോമീറ്റർ പോയാൽ വലത്തെ കരയിൽ ഒരു നഗരം കാണാം. ഹരിയൂപ എന്ന നഗരമാണത്. അത് നിന്നിരുന്ന പ്രദേശത്തെ ഇന്ന് ഹരപ്പ എന്നു വിളിക്കുന്നു. മൊഹഞ്ജോദാരോവിന്റെ അത്രത്തന്നെ വലിപ്പമുള്ളതും അതേപോലെ ആസൂത്രണം ചെയ്തിട്ടുള്ളതുമായ ഒരു നഗരമാണത്. വീടുകളുടെ ഡിസൈൻ, റോഡുകളുടെയും ഓടകളുടെയും രീതി, പ്രത്യേകമായി ഉയർത്തപ്പെട്ട പ്രമുഖസ്ഥാനം, വിവിധതരം കൈത്തൊഴിലുകൾ എല്ലാം അവിടെയുമുണ്ട്. മൊഹഞ്ജോദാരോവിന്റെ ഒരു പതിപ്പ് അവിടെ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുകയാണെന്നു തോന്നും. അതിനാൽ തൽക്കാലം നമുക്ക് അവിടം പുററി നോക്കാൻ മിനക്കെടേണ്ട. ഈ രണ്ടു നഗരങ്ങൾക്കു പുറമെ നേരത്തെ പറഞ്ഞപോലെ, ഒട്ടേറെ ചെറു നഗരങ്ങൾ—കാളിംഗൻ, രൂപാർ, ഉക്ലീന തുടങ്ങി ഒട്ടേറെയെണ്ണം—വേറെയുമുണ്ട്. പക്ഷെ, അവയൊന്നും ഇവ രണ്ടിനോളവും വലിപ്പമുള്ളവയല്ല. എങ്കിലും സമ്പർമതി നദിയുടെ മുഖത്ത് അറബിക്കടലിന് തീരത്തുള്ള ലോമൽ ഒന്നുവേറെ തന്നെയാണ്. കപ്പൽനിർമ്മാണത്തിനും റിപ്പയറിങ്ങിനും വേണ്ടിയുള്ള ഡോക്കുകളുണ്ടവിടെ. നാലുവശവും ഇഷ്ടികകൊണ്ട് കെട്ടി, കടലിലേക്കുള്ള ഗോറുവച്ച്, ഒന്നാത്തരം പുതിയ ഡോക്കുകൾക്ക് സദ്യുഗമായവ.

സിന്ധുനദീതട സംസ്കാരം, അഥവാ സൈന്ധവസംസ്കാരം വളരെ വിശാലമായ ഒരു ഭൂപ്രദേശമാകെ വ്യാപിച്ചുകിടന്നിരുന്നു. 1921-22 ൽ മൊഹഞ്ജോദാരോ കണ്ടെത്തിയതിനുശേഷം നൂറുകണക്കിന് പുതിയ സംസ്കാരകേന്ദ്രങ്ങൾ കണ്ടുപിടിച്ചിട്ടുണ്ട്. നേരത്തെ പറഞ്ഞപോലെ ഏതാണ്ട് 5 ലക്ഷം ചതുരശ്രകിലോമീറ്റർ പരന്നുകിടക്കുന്ന ഒരു ഭൂവിഭാഗം ഫരാവായുടെ ഈജിപ്തിലെപ്പോലെ ഈ പ്രദേശമെല്ലാം ഒരൊറ്റ അധിപന്റെ കീഴിൽ ആയിരുന്നു എന്നതിന് ഒരു തെളിവുമില്ല.

തെളിവുകളുടെ കാര്യം പറഞ്ഞപ്പോൾ ഈജിപ്ഷ്യൻ സംസ്കാരത്തിന്റെ ഭൗതികാവശിഷ്ടങ്ങൾക്കുപുറമെ എഴുതപ്പെട്ട രേഖകളും കിട്ടിയിട്ടുണ്ട്. സൈന്ധവ സംസ്കാരത്തിന്റെ എഴുതപ്പെട്ട രേഖകൾ കിട്ടിയിട്ടില്ല. ആകെ കിട്ടിയിട്ടുള്ളത് കളിമണ്ണ്, സ്റ്റാറിയറൈറ്റ് മുതലായവയിൽ ചെയ്തിട്ടുള്ള കുറെ 'മുദ്ര'കളും അവയിലെ 'ചിത്ര'ങ്ങളുമാണ്. ഈ മുദ്രകളിലെ 'ലിപി' മനസ്സിലാക്കാൻ ഇനിയും കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. കച്ചവടക്കണക്കുകളും മറ്റു രേഖകളുമായിരിക്കണം അവ എന്നാണ് കൂടുതൽ പേരും വിശ്വസിക്കുന്നത്. സാമൂഹ്യജീവിതത്തെ പ്രതിപാദിക്കുന്ന ഒന്നും അതിലില്ലെന്നാണ് ഇവരുടെ ഊഹം. ഏതായാലും പുരാവസ്തു ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരുടെയും വിദ്യാർത്ഥികളുടെയും ഇടയിൽ 'സിന്ധുനദീതട സംസ്കാരം' എന്നു കേട്ടാൽ അപ്പോൾ ഓർമ്മ വരിക ഒന്ന് ഈ മുദ്രകളും മറ്റേത് അതിവികസിതമായ നഗരസംവിധാനവും ആണ്. അതുപോലെ ചില തരത്തിലുള്ള ആഭരണങ്ങൾ, മൺപാത്രങ്ങളിൽ ചെയ്തിട്ടുള്ള ചില പ്രത്യേക 'എഴുത്തുകൾ', ചിത്രങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ ഇവരുടെ പ്രത്യേകതകളാണ്. ഇവയെല്ലാം ഒരിടത്ത് കാണപ്പെടുമ്പോഴാണ് ആ പ്രദേശത്ത് സൈന്ധവസംസ്കാരം നിലനിന്നിരുന്നു എന്നും ഊഹിക്കുക.

ഇതെല്ലാം 4000-5000 കൊല്ലം മുമ്പു നടന്ന കഥകളാണ്. മണ്ണിന്റെ അടിയിൽനിന്ന് കുഴിച്ചെടുത്ത അവശിഷ്ടങ്ങളിൽ നിന്ന് ഈ കഥകൾക്ക് രൂപംകൊടുക്കണം. എന്നാലെ സിന്ധുവിന്റെ കഥ പൂർണ്ണമാകൂ. ഒരു നിലക്ക് സിന്ധുവിന്റെ കഥ ഇന്നും അവസാനിച്ചിട്ടില്ല. ഒരു രൂപത്തിലല്ലെങ്കിൽ മറ്റൊരു രൂപത്തിൽ അത് ഇന്നും തുടർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. പക്ഷെ നാം ഇപ്പോൾ പരിശോധിക്കുന്ന കാലഘട്ടം, എന്നു തുടങ്ങി, എന്നവസാനിച്ചു, എങ്ങനെ അവസാനിച്ചു എന്നൊക്കെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളില്ലേ? ഇതേവരെയുള്ള എല്ലാ ഖനനങ്ങളും ഗവേഷണങ്ങളും കാണിക്കുന്നത് മൊഹഞ്ജോദാരോ, ഹരപ്പ എന്നീ നഗരങ്ങളുടെ ഏറ്റവും ആദ്യത്തെ രൂപങ്ങൾ ക്രി.മു. 2500നും 2750നും ഇടക്കായിരിക്കണം സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ടത് എന്നാണ്. എതാണ് ക്രി. മു. 1500 ആയപ്പോഴേക്കും അവ പൂർണ്ണമായി നശിപ്പിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്തു.

സിന്ധുനദിയുടെ പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്ത്, ബലൂചിസ്ത്ഥാൻ പീഠഭൂമിയുടെ അടിവാരങ്ങളിൽകാണപ്പെട്ട ചില അവശിഷ്ടങ്ങളും മൊഹഞ്ജോദാരൊവിൽനിന്ന് അധികം ദൂരത്തല്ലാതെ കാണപ്പെട്ട മറ്റു ചില അവശിഷ്ടങ്ങളും എല്ലാം കൂടി തരുന്ന ഏകദേശ ചിത്രം ഇതാണ്.

സൈന്ധവ സംസ്കാരത്തിന്റെ സ്ഥാപകർ വന്നത് വടക്കുപടിഞ്ഞാറു നിന്നാണ്—ബലൂചിസ്ത്ഥാൻ പീഠഭൂമിയിൽനിന്നും അതിനപ്പുറത്തുനിന്നും. എന്നാൽ തങ്ങൾ കൂടെ കൊണ്ടുവന്ന സംസ്കാരം—നഗരാസൂത്രണം, ആയുധനിർമ്മാണം, സാമൂഹ്യ സംഘടനം തുടങ്ങിയവ സിന്ധുവിന്റെ തീരങ്ങളിൽ സ്ഥാപിക്കുകയല്ല അവർ ചെയ്തത്. നഗരം, താഗരികത മുതലായ ആശയങ്ങൾ അപർക്കിടയിൽ ഉണ്ടായിരുന്നിരിക്കാം. മെസപ്പൊട്ടേമിയയിലെ നഗരങ്ങൾ പഴക്കമുള്ളവയായിരുന്നു. ജീവിക്കാൻ കൂടുതൽ അനുകൂലമായ ഭൂപ്രദേശങ്ങൾ തേടിവന്ന ഈ ഗോത്രങ്ങൾ സിന്ധുവിന്റെ തീരങ്ങളിൽ അവിടവിടങ്ങളിലായി വാസമുറപ്പിക്കാൻ തുടങ്ങി. നൈൽനദിയെപ്പോലെ സിന്ധുവും കൊല്ലത്തോറും കരകവിയുകയും ആവശ്യമായ ജലസേചനവും വളം ചേർക്കലും നടത്തുകയും ചെയ്കയാൽ ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ കൃഷി സാധ്യത ബലൂചിസ്ത്ഥാൻ പീഠഭൂമിയിലേതിനേക്കാൾ വളരെ കൂടുതലായിരുന്നു. നേരത്തെ പറഞ്ഞപോലെ, ഇവരിൽ ഒരാളോ ഒരു ഗ്രൂപ്പോ കൊടുത്ത നേതൃത്വമാണ് മൊഹഞ്ജോദാരോ, ഹരപ്പ എന്നീ നഗരങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ടതിന് കാരണം. അതിനെപ്പറ്റിയുള്ള കഥകളൊന്നും നമുക്ക് കിട്ടിയിട്ടില്ല. ആകെ ഒന്നുമാത്രം ഉറപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്നു, വളരെ നീണ്ട ഒരു കാലഘട്ടത്തിൽ പരിണമിച്ചുണ്ടായ പട്ടണങ്ങളല്ല അവ. ഏറ്റവും ആദ്യത്തെ പട്ടണം, അതായത് ഏറ്റവും അടിയിലത്തെ പട്ടണം തന്നെ പൂർണ്ണമായും ആസൂത്രിതമാണ്. ഈ അടർ ഇനിയും പൂർണ്ണമായി ഗവേഷണം ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടില്ല. കാരണം, ഇന്നത്തെ ഭരമ ജലവിതാനത്തിന്റെ എത്രയോ താഴെയാണ്. കൃഷിക്കു വേറൊരു വെള്ളം വന്നു നിറയുന്നു. ചുരുങ്ങിയ ഒരു കാലത്തിനുള്ളിലായിരിക്കണം അതിന്റെ നിർമ്മാണം നടന്നത്.

എന്നാൽ, ഈ നഗരങ്ങളുടെ പതനത്തെക്കുറിച്ച്, കുറച്ചു കൂടി കാര്യങ്ങൾ ഉറപ്പിക്കാൻ കഴിയും. ഒന്നാമതായി പറയേണ്ടത്,

ഭൂപ്രകൃതിയിൽ വന്ന ഭൗതികമായ ക്ഷയവും ജനസംസ്കാരത്തിൽ വന്ന മുരടിപ്പുമാണ്. പ്രകൃതിയുമായി മല്ലടിക്കുന്നു; അതിൽ വിജയിക്കാൻ പ്രകൃതിയെ കൂടുതൽ കൂടുതൽ വികൃതമാക്കുന്നു—വന നശീകരണം വഴി. പ്രകൃതി കൂടുതൽ രൂക്ഷമായി പ്രതിവർത്തിക്കുന്നു. അവസാനം തുടക്കത്തിലായിരുന്നതിന്റെ മുകളിൽ പുതിയൊരു നഗരം നിർമ്മിക്കാൻ നിർബന്ധിതരാകുന്നു. കുറെ കൊല്ലങ്ങൾക്കുള്ളിൽ ഈ പ്രക്രിയ ആവർത്തിക്കുന്നു. കുറെ കഴിയുമ്പോൾ ജനങ്ങളുടെ സാംസ്കാരികമായ ഓജസ്സും പ്രകൃതിയെ നേരിടാനുള്ള വീര്യം നഷ്ടപ്പെട്ടു. കൃഷിരീതിയിലോ, മറ്റു ഞാഴിലുകളിലോ വലിയ മാറ്റമൊന്നും വന്നില്ല—ക്രമത്തിൽ തുടക്കത്തിലുണ്ടായിരുന്ന 'മുനിസിപ്പൽ ഭരണ' സംവിധാനം അധഃപതിക്കാൻ തുടങ്ങി. വീടുകൾ തോന്നിയ രീതിയിൽ പണിയാൻ തുടങ്ങി. റോഡുകളിലും അഴുക്കുപാലുകളിലും കിണറുകളിലും ഒന്നിലും പഴയ നിഷ്കർഷ ഇല്ലാതായിപ്പോയി. അങ്ങനെ അവസാനമായപ്പോഴേക്കും, നഗരത്തിന്റെ ജീവസംസ്ഥിത വികൃതമായ പ്രേതമായി മാറാൻ തുടങ്ങി ഇവ. ഇക്കാലത്താണ് കൂടുതൽ ഓജസ്സും വീര്യമുള്ള ആര്യന്മാരുടെ നീക്കം ഉണ്ടായത്. അവരുടെ ആക്രമണത്തിൻ കീഴിൽ സൈന്യവനഗരങ്ങൾ ഞൊടിയിടക്കുള്ളിൽ തകർന്നു തരിപ്പണമായി. ഏറ്റവും മുകളിലെ അടരുകളിൽ കാണുന്ന അവശിഷ്ടങ്ങളും ഗ്രഹേന്തരിലെ പരാമർശങ്ങളും ഒട്ടൊക്കെ പരസ്പരം ഒത്തുപോകുന്നുണ്ട്. എവിടെയും സംഘട്ടനത്തിന്റെയും ഓടിപ്പോക്കിന്റെയും അവശിഷ്ടങ്ങൾ കാണാം. ഡസൻ കണക്കിന് അസ്ഥികൂടങ്ങൾ കണ്ടെടുത്തിട്ടുണ്ട്. അവയൊന്നും സംസ്കരിക്കപ്പെട്ടതല്ല. മരിച്ചുവീണിടത്തുതന്നെ കിടക്കുന്നു. വാളു കൊണ്ടുള്ളവെട്ടുകൊണ്ട് മുറിഞ്ഞ തലയോട് കണ്ടിട്ടുണ്ട്, മുറിക്കുന്നത്, തെരുവുകളിൽ ഒക്കെ അസ്ഥികൂടങ്ങൾ കാണപ്പെട്ടു. താഴെയുള്ള അടരുകളിലെല്ലാം, വിധിയാംവണ്ണം സംസ്കരിച്ച ശരീരങ്ങളുടെ അസ്ഥികൂടങ്ങളാണ് കണ്ടത്. ഭീകരവും അതേ സമയം ഹ്രസ്വവുമായ ഒരു യുദ്ധത്തിന്റെ പ്രതീതി തന്നെ ഉണ്ടാകുന്നു ഗ്രഹേന്തരിൽ ഇന്ദ്രനെ 'പുരന്ദരൻ' എന്നുവിളിക്കുന്നത് ഇതുകൊണ്ടായിരിക്കാം. 'കോട്ട തകർപ്പൻ' എന്നാണ് ഇതിനർത്ഥം. സൈന്യവരുടെ നഗരങ്ങളായിരിക്കണം കോട്ടകൾ എന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. അവർ തകർത്ത കോട്ടകളിൽ

ഒന്നിന്റെ പേര് തന്നെ ഹരിയൂപ എന്നാണ്. ഇത് തന്നെയായിരിക്കണം ഇന്നത്തെ ഹരപ്പ.

എന്നാണ് ഇത് നടന്നത് എന്ന് കൃത്യമായി ഇനിയും പറയാൻ പറ്റില്ല. ഏതാണ്ട് ക്രി. മു. 1500ന് അടുത്തായിരിക്കണം എന്നാണ് ധാരണ. സൈന്ധവ നഗരങ്ങളെ നശിപ്പിച്ച ആര്യൻ മാർ വളരെക്കാലത്തേക്ക് കൂടി നാടോടികളായിത്തന്നെ കഴിഞ്ഞു കൂടി. അവർ ഒറ്റ സംഘമായല്ല വന്നത്. പല കാലങ്ങളിലായി. പല സംഘങ്ങളിലായി സിന്ധുതടത്തെയും മുറിച്ചു കടന്ന് അവർ കിഴക്കോട്ടു നീങ്ങി, ഗംഗാതടത്തിലേക്ക് കാലിവളർത്തലിന് കൂടുതൽ അനുകൂലമായ പ്രദേശത്തേക്ക്. ഇരുമ്പുകൊണ്ടുള്ള ആയുധങ്ങൾ ധാരാളമായപ്പോൾ ഗംഗാതടത്തിലെ കാടുകൾ വെട്ടിത്തെളിയിച്ച് കൃഷിയും തുടങ്ങി. ക്രി. മു. ആയിരമാണ്ട്-ഇന്നേക്ക് 3000 വർഷം മുമ്പ്-ആയപ്പോഴേക്കും ആര്യൻമാർ നാടോടിത്തം വിട്ട് സ്ഥിരവാസമുറപ്പിക്കാൻ തുടങ്ങിയിരുന്നു. 'വേദങ്ങളുടെ നാട്' രൂപംകൊള്ളുകയായിരുന്നു.

വേദകാലത്തെ ജീവിതം

ആര്യൻ അധിനിവേശം

ഇന്ത്യാപരിത്രം ആരംഭിക്കുന്നത് ആര്യന്മാരുടെ വരവോടെയാണ്, എന്നാണ് മോഹൻജോദരോയും ഹരപ്പയും കണ്ടെത്തുന്നതുവരേക്കും കരുതിയിരുന്നത്. എന്നാൽ അതിലും വളരെ പഴക്കമുള്ളതാണ് ഇന്ത്യാപരിത്രമെന്ന് ഇപ്പോൾ നമുക്കറിയാം. ആര്യൻമാർ ഇന്ത്യയ്ക്കു വെളിയിൽ നിന്നും വന്നു. ഇത്, മിക്കവാറും വടക്കു കിഴക്കൻ ഇറാനിൽനിന്നും കാസ്‌പിയൻ കടലിനു പുറത്തുള്ള പ്രദേശത്തു നിന്നും ആയിരിക്കാം. പടിഞ്ഞാറെ ഏഷ്യയിലെ പല ഭാഗങ്ങളിലേക്കും യൂറോപ്പിലേക്കും പോയ ആര്യൻമാരിൽ നിന്നും വേർതിരിച്ചറിയുന്നതിന് ഇന്ത്യയിൽ വന്നവരെ ഇന്തോആര്യൻമാർ എന്നു വിളിച്ചു.

ആര്യൻമാർ ആദ്യമായി, പഞ്ചാബിൽ പാർപ്പുറപ്പിച്ചു. ക്രമേണ, അവർ തെക്കുവടക്കായി ദില്ലിക്കു തൊട്ടു വടക്കുള്ള പ്രദേശത്തേക്കു നീങ്ങി. അന്ന് അവിടെ, സരസ്വതി എന്നു വിളിച്ചുവന്ന ഒരു നദി ഒഴുകിയിരുന്നു. ഇപ്പോൾ അത് വരണ്ട് ഇല്ലാതായിരിക്കുകയാണ്. ഇവിടെ അവർ വളരെക്കാലം താമസിച്ചു. ഇവിടെ വച്ചാണ് വേദങ്ങൾ എന്നറിയപ്പെടുന്ന സ്തോത്രഗീതങ്ങൾ തയ്യാറാക്കിയത്. ഈ പ്രദേശത്തു തന്നെയാണ് പാണ്ഡവരും കൗരവരും തമ്മിൽ നടന്നുവെന്ന് വിശ്വസിക്കപ്പെടുന്ന വലിയ യുദ്ധം നടന്ന കുരുക്ഷേത്രസമതലം. കുറെ കാലം കഴിഞ്ഞ് ആര്യൻമാർ തങ്ങൾ പുതുതായി കണ്ടുപിടിച്ച ഇരുമ്പ് കോടാലി ഉപയോഗിച്ച് കാടു തെളിയിച്ചു കൊണ്ട് കുറെക്കൂടെ വടക്കു ഗംഗാതാഴ്വരയിലേക്കു നീങ്ങി. അവർ ഇരുമ്പിന്റെ ഉപയോഗം മനസിലാക്കുകയും ഇരുമ്പുകൊണ്ട് കറുക്കളും ആ

യുദ്ധങ്ങളും നിർമ്മിച്ചു തുടങ്ങുകയും ചെയ്തു. ഇവ കാട് വെട്ടിത്തെളിയിക്കുന്നതിനു അവരെ കൂടുതൽ സഹായിച്ചു.

നാടോടികളായ ഇടയൻമാരായാണ് ആര്യൻമാർ വന്നെത്തിയത്. അതായത്, അവർ കന്നുകാലികളെ പറ്റമായി (കൂട്ടമായി) വളർത്തിയിരുന്നു. ഇതായിരുന്നു അവരുടെ പ്രധാനജീവിതമാർഗ്ഗം. അവർ ഒരു സ്ഥലത്തു സ്ഥിരമായി താമസിച്ചിരുന്നില്ല. ക്രമേണ അവർ കൃഷി സ്വീകരിക്കുകയും ഗ്രാമങ്ങളിൽ സ്ഥിരജീവിതം ആരംഭിക്കുകയും ചെയ്തു. നാടോടികളായിരുന്നതുകൊണ്ട് നഗരജീവിതം അവർക്ക് അപരിചിതമായിരുന്നു. ആര്യൻമാർക്കു നഗരങ്ങൾ പടുത്തുയർത്തുവാൻ തുടങ്ങുന്നതിന് നൂറ്റാണ്ടുകൾ വേണ്ടിവന്നു. അതിനാൽ ഗ്രാമങ്ങളായിരുന്നു അവരുടെ പ്രാചീനവാസസ്ഥാനങ്ങൾ.

ഹരപ്പസംസ്കാരത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ എന്നപോലെ വാസസ്ഥലം കൃഷിചെയ്യുന്നതിൽ അടിസ്ഥാനമാക്കിയല്ല ആര്യൻമാരെക്കുറിച്ചുള്ള നമ്മുടെ അറിവ്; അവർ രചിച്ച സ്തോത്രഗീതങ്ങളിലും കവിതകളിലും കഥകളിലും നിന്നാണ് നാം ആര്യൻമാരെക്കുറിച്ചറിയുന്നത്. ഇവ, അവസാനം എഴുതിവെക്കുന്നതുവരെ ഉരുവിട്ട് തലമുറകളിൽ നിന്നും തലമുറകളിലേക്ക് പകർന്നു കൊടുത്തുകൊണ്ടിരുന്നു. നാം ഇവയെ സാഹിത്യപരമായ തെളിവ് എന്നു പറയുന്നു. അവരുടെ ചരിത്രത്തെ അറിയാൻ ഇവ സഹായിക്കുന്നു. എന്നാൽ, അടുത്തകാലത്ത്, ഹസ്തിനപുരം, അത്രാൻജിവേര, (പടിഞ്ഞാറൻ ഉത്തരപ്രദേശ്) തുടങ്ങിയ ചില സ്ഥലങ്ങളിലെ ഖനനങ്ങളിൽ നിന്നും അവരുടെ സംസ്കാരത്തെ സംബന്ധിച്ച കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾ ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

തങ്ങളാരാധിക്കുന്ന ദൈവങ്ങൾക്കു സ്തുതിയായിട്ടാണ് സ്തോത്രഗീതങ്ങൾ രചിച്ചിട്ടുള്ളത്. അവർക്ക് മതാചാരങ്ങൾ, ജോലി, ആരാധന എന്നിവയെക്കുറിച്ച് നിയമങ്ങളുണ്ടായിരുന്നു. ഇവ നാല് വേദങ്ങളിൽ—ഋഗ്വേദം, യജുർവേദം, സാമവേദം, അഥർവവേദം—കാണുവാൻ കഴിയും. ആര്യൻമാർ തങ്ങളുടെ രാജാക്കൻമാരെയും വീരൻമാരെയും അവരുടെ ധീരതയെയും അവർ പൊരുതിയ യുദ്ധങ്ങളെയും എല്ലാം പറ്റി നിങ്ങളാണുള്ളെഴുതി. ഇവ പിന്നീട് സംഭരിച്ച് പുരാതന ഇന്ത്യയുടെ

രണ്ട് ഇതിഹാസങ്ങൾ ആക്കിത്തീർത്തു. ഇവയാണ് രാമായണവും മഹാഭാരതവും.

രാജാവും അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഉദ്യോഗസ്ഥരും

ആര്യൻമാർ ഗോത്രങ്ങളായി വിഭജിക്കപ്പെട്ടിരുന്നു. ഓരോ ഗോത്രവും ഒരു പ്രത്യേകസ്ഥലത്തു പാർപ്പുറപ്പിച്ചു. ഗോത്രങ്ങൾ പലപ്പോഴും പരസ്പരം യുദ്ധം ചെയ്തിരുന്നു. കന്നുകാലികൂട്ടങ്ങൾക്കു മേയുന്നതിന് പൂൽപ്പാടങ്ങൾ ആവശ്യമായിരുന്നു. ഈ പൂൽപ്പാടങ്ങൾ കൈക്കലാക്കുന്നതിനുവേണ്ടി ഗോത്രങ്ങൾ തമ്മിൽ യുദ്ധം ചെയ്തു. ഓരോ ഗോത്രത്തിനും രാജാവ് അഥവാ അധിപതി ഉണ്ടായിരുന്നു. ഇദ്ദേഹത്തെ പൊതുവെ, ശക്തിയും ധൈര്യവും നോക്കി തിരഞ്ഞെടുത്തിരുന്നു. പിന്നീട് രാജത്വം പരമ്പരാഗതമായി. അതായത്, രാജാവു മരിക്കുമ്പോൾ അദ്ദേഹത്തിന്റെ മകൻ രാജാവായി. ഗോത്രത്തിനെ സംരക്ഷിക്കുക എന്നതായിരുന്നു രാജാവിന്റെ കടമ. ഇതിൽ അദ്ദേഹത്തെ സഹായിക്കാൻ ഒരു സംഘം ട്രേണർമാർ ഉണ്ടായിരുന്നു.

രാജാവ് ഗോത്രത്തിന്റെ അഭിലാഷങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് ഭരണം നടത്തി. അദ്ദേഹത്തെ സഹായിക്കാൻ ധാരാളം ഉദ്യോഗസ്ഥന്മാർ ഉണ്ടായിരുന്നു. തന്റെ സൈന്യത്തിന്റെ അധിപൻ—സേനാനി—എപ്പോഴും തന്നോടൊപ്പമുണ്ടായിരുന്നു. മതചടങ്ങുകൾ നിർവ്വഹിക്കുന്നതിനും ഉപദേശങ്ങൾ നൽകുന്നതിനും ഒരു പുരോഹിതനും ഉണ്ടായിരുന്നു അയൽഗ്രാമങ്ങളിൽ ജീവിക്കുന്ന, തന്റെ ഗോത്രജനങ്ങളുമായി ബന്ധം പുലർത്തുന്നതിന് ദൂതൻമാർ ഉണ്ടായിരുന്നു. തന്റെ ഗോത്രത്തിലെ ഗ്രാമത്തലവൻമാരുമായി—ഗ്രാമണിമാർ—രാജാവ് കൂടിയാലോചന നടത്തിയിരുന്നു. എന്നാൽ വളരെ പ്രധാനമായ എന്തെങ്കിലും കാര്യങ്ങൾ ആലോചിക്കേണ്ടിവരുമ്പോൾ രാജാവ് ഗോത്രത്തിന്റെ മുഴുവൻ ഉപദേശം ആരാഞ്ഞിരുന്നു. ഈ അസംബ്ളികളെ സമിതി എന്നും സഭ എന്നും വിളിച്ചു. സമിതിയിൽ ആലോചനാവിഷയമായ പ്രശ്നത്തെക്കുറിച്ച് ആർക്കും തന്റെ അഭിപ്രായം പറയാം. സഭയാകട്ടെ തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട ആളുകളുടെ ചെറിയ അസംബ്ളിയാണ് എന്നാണ് കരുതേണ്ടത്.

ഗ്രാമം

ഗോത്രം 'ഗ്രാമങ്ങൾ' എന്നറിയുന്ന ചെറിയ യൂണിറ്റുകളായി വേറിട്ടാണ് ജീവിച്ചിരുന്നത്. നാട്ടിൻപുറങ്ങളിൽ വസിക്കുന്ന കുറെ കുടുംബങ്ങളടങ്ങുന്നതാണ് ഒരു ഗ്രാമം. ആര്യൻമാർ നാടോടി ജീവിതമുപേക്ഷിച്ച് കൃഷി സ്വീകരിച്ചപ്പോൾ ഗ്രാമങ്ങൾ വലുതായി. ഒരു ഗോത്രത്തിലെ വളരെയധികം അംഗങ്ങൾ ഒരു ഗ്രാമത്തിൽ താമസിച്ചു. ഗ്രാമങ്ങളുടെ കൂട്ടത്തെ 'വിശ്' എന്ന് വിളിച്ചിരുന്നു. ഗോത്രത്തിലെ ആളുകളെ 'ജനം' എന്നും വിളിച്ചു.

ഗ്രാമത്തെ കുടുംബങ്ങളായി വിഭജിച്ചിരുന്നു. ഒരു കുടുംബത്തിലെ അംഗങ്ങളെല്ലാം ഒരുമിച്ച് ഒരു കുടുംബക്കുടുംബത്തെപ്പോലെ ജീവിച്ചു. പത്രിയാർക്കൽ തരത്തിൽ പെട്ടതായിരുന്നു അന്നത്തെ കുടുംബം. അതായത്, കുടുംബത്തിലെ ഏറ്റവും പ്രായം ചെന്ന പുരുഷനെ കുടുംബത്തലവൻ എന്നു കരുതിയിരുന്നു. മിക്കവാറും അപ്പൂപ്പൻ ആയിരുന്നു കുടുംബത്തലവൻ. തലവൻ എല്ലാ തീരുമാനങ്ങളുമെടുത്തു; അയാളുടെ തീരുമാനം എന്തായാലും മറ്റ് അംഗങ്ങൾ അത് അനുസരിക്കേണ്ടിയിരുന്നു. അതു കൊണ്ട് ഇത് കുടുംബത്തിലെ അധികാരമുള്ള സ്ഥാനം ആയിരുന്നു. ആൺമക്കൾ വിവാഹം കഴിച്ചാൽ ഭാര്യമാരെ വീട്ടിൽ കൊണ്ടുവന്ന് പിതാവിന്റെ കൂടെ തന്നെ താമസം തുടർന്നു. സ്ത്രീകൾ ബഹുമാനിക്കപ്പെട്ടിരുന്നു. പലപ്പോഴും പെൺകുട്ടികളും ആൺകുട്ടികളോടൊപ്പം വിദ്യാഭ്യാസം ചെയ്തു.

ആര്യൻമാർ ഗ്രാമസമുദായങ്ങളിൽ സ്ഥിരതാമസമാക്കിയപ്പോൾ പാടത്ത് കൃഷി ചെയ്തിരുന്നവരെക്കൊണ്ട് വളരെ കൂടുതൽ ആളുകൾ ഉൾപ്പെടുന്നതായി, ഗ്രാമജീവിതം. ഗ്രാമത്തിൽ കൈത്തൊഴിൽക്കാരും ഉണ്ടായിരുന്നു. ചില ഗ്രാമങ്ങൾ പ്രത്യേക തൊഴിലുകളിൽ വൈദഗ്ദ്ധ്യം നേടുവാൻ തുടങ്ങി. ഉദാഹരണത്തിന് പാത്രമുണ്ടാക്കാൻ നല്ല കളിമണ്ണുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ ധാരാളം 'കുശവൻമാ'രുണ്ടായിരുന്നു. ഒരു ഗ്രാമത്തിൽ മിച്ചമുള്ള പാത്രങ്ങൾ വേണ്ടത്ര പാത്രം ഇല്ലാത്ത അയൽഗ്രാമത്തിലേക്ക് അയച്ചു. സാധനങ്ങൾ കൈമാറാൻ ചെയ്ത് ഒരു ഗ്രാമത്തിൽനിന്നും മറ്റൊരു ഗ്രാമത്തിലേക്ക് കൊണ്ടുപോയി. അങ്ങിനെ വ്യാപാരം ആരംഭിച്ചു.

എന്നാൽ ഇതൊക്കെയും വളരെ ചെറിയ തോതിൽ ആയിരുന്നു. ഒരു കൂട്ടം കൂരമേഞ്ഞ കുടിലുകൾ അടങ്ങുന്നതായിരുന്നു ഗ്രാമങ്ങൾ. ഇവക്കു പുറവും വേലിയുണ്ടായിരുന്നു. വേലിക്ക് പുറത്ത് പാടങ്ങളും. അവ ഉഴുത്ത് കിണറിൽ നിന്നോ ചാനലിൽ നിന്നോ ജലസേചനം നടത്തി. ഇത് ഹരപ്പൻജനതയുടെ കൃഷി രീതിയിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമാണ്. ബാർലി ധാരാളം കൃഷി ചെയ്തിരുന്നു. പിന്നീട് അവർ ഗോതമ്പും നെല്ല് കൃഷി ചെയ്തു. വേട്ടയാടലായിരുന്നു സാധാരണമായിരുന്ന മരൊരാരു തൊഴിൽ. ആന, പോത്ത്, മാൻ, കാട്ടുപന്നി എന്നിവയായിരുന്നു വേട്ടമൃഗങ്ങൾ. നിലമുഴുന്നതിന് കാളകളെ ഉപയോഗിച്ചു. ആര്യൻമാർ പശുവിൽ നിന്നും കിട്ടുന്ന ഉല്പന്നങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചിരുന്നു. അതുകൊണ്ട് അതിന് മൃഗങ്ങളിൽ മാന്യമായ സ്ഥാനം കല്പിച്ചു. വാസ്തവത്തിൽ, പ്രത്യേകവിരുന്നുകൾക്ക് ബഹുമാനസൂചകമായി മാട്ടിറച്ചി വിളമ്പിയിരുന്നു. ഒരു മനുഷ്യന്റെ ജീവിതത്തിന്, നൂറു പശുക്കളുടെതിന് തുല്യമായ വില മതിച്ചിരുന്നു. ഒരാര മരൊരാളെ കൊന്നാൽ, ശിക്ഷയായി അയാൾ മരിച്ചയാളിന്റെ കുടുംബത്തിന് നൂറു പശുക്കൾ നൽകണമായിരുന്നു.

ആര്യനും അവന്റെ കുതിരയും

ആര്യൻമാർക്ക് കുതിരയെ വലിയ ഇഷ്ടമായിരുന്നു. അവർ ഇറാനിൽ നിന്നും കുതിരകളെ കൂടെ കൊണ്ടു പോന്നിരുന്നു. തേര് വലിക്കുന്നതിന് കുതിരയെ ധാരാളമായി ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. ആര്യൻമാരുടെ പ്രിയപ്പെട്ട വിനോദങ്ങളിലൊന്നായിരുന്നു തേരോട്ടം. തേരുണ്ടാക്കുന്നവൻ സമുദായത്തിലെ ബഹുമാനയനായ അംഗം ആയിരുന്നു. സ്തോത്രഗീതങ്ങളിൽ ഇടക്കിടെ തേരിനെ വിവരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ലഘുവായ രണ്ടു ചക്രമുള്ള തേരാണ് തേരോട്ടത്തിനും യുദ്ധത്തിനും ഏറ്റവും യോജിച്ചത്.

ജനങ്ങളുടെ ജീവിതം

ആര്യൻമാരും ദസ്യുക്കളും

ആര്യൻമാർ ആദ്യമായി ഇന്ത്യയിൽ വന്നുചേർന്നപ്പോൾ, ഇന്ത്യയിൽ നേരത്തേ തന്നെ ജീവിക്കുന്ന ജനങ്ങളോട് ഭൂമിക്കു

വേണ്ടി യുദ്ധം ചെയ്യേണ്ടിവന്നു. ഈ ജനങ്ങളെ അവർ സസ്യക്കര അഥവാ ഭാസൻമാർ എന്നു വിളിച്ചു. ആര്യൻമാർ വെളുത്ത തൊലിയുള്ളവരായിരുന്നു. എന്നാൽ സസ്യക്കരളെ ഇരുണ്ട തൊലിയും പരന്ന മൂക്കുമുള്ളവരെന്നാണ് വിവരിച്ചിട്ടുള്ളത്. സസ്യക്കര ആര്യൻമാരുടെ ദൈവങ്ങളെ ആരാധിച്ചിരുന്നില്ല. അവർ സംസാരിച്ചിരുന്ന ഭാഷാ ആര്യൻമാർക്ക് മനസ്സിലായില്ല. ആര്യൻമാർ സംസാരിച്ചിരുന്നത് സംസ്കൃതഭാഷയാണ്. സസ്യക്കളെ യുദ്ധം ചെയ്തു തോൽപിച്ച ആര്യൻമാർ അവരോട് ഭയത്തോടെ പെരുമാറിയില്ല. അവരിൽ വളരെപ്പേർ അടിമകളാക്കപ്പെട്ടു. സസ്യക്കരക്ക് ആര്യൻമാർക്കു വേണ്ടി ജോലി ചെയ്യേണ്ടിവന്നു. അവരെക്കൊണ്ട് ഏറാവും പ്രയാസവും ഹീനവുമായ ജോലികൾ ചെയ്യിച്ചു. ഒരു ആര്യനും സസ്യവിനെ വിവാഹം ചെയ്യാൻ പാടില്ല എന്ന ഒരു നിയമം ആര്യൻമാർ നിർമ്മിച്ചു.

സമൂഹം.

ആര്യൻമാരും സസ്യക്കളും ഒരേ ഗ്രാമത്തിന്റെ പ്രത്യേക ഭാഗങ്ങളിൽ താമസിച്ചു. ആദ്യമൊക്കെ അവരെ പരസ്പരം ഇടകലരാൻ അനുവദിച്ചിരുന്നില്ല. ആര്യൻമാർ തന്നെയും, സ്വയം മൂന്ന് വർഗങ്ങളായി വിഭജിക്കപ്പെട്ടിരുന്നു. രാജാവും തന്റെ പടയാളികളുമായിരുന്നു ഏറാവും ശക്തർ. ഇവരെ 'ക്ഷത്രിയർ' എന്ന് വിളിച്ചു. തുല്യപ്രാധാന്യമുള്ളവരായിരുന്നു, പുരോഹിതൻമാർ, അഥവാ ബ്രാഹ്മണർ. അത് കഴിഞ്ഞുവരുന്നതാണ് കൈത്തൊഴിൽക്കാരും കൃഷിക്കാരും അഥവാ വൈശ്യർ. ഇതു കൂടാതെ, ശൂദ്രർ എന്ന് വിളിക്കപ്പെട്ട നാലാമതൊരു ഗ്രൂപ്പ് കൂടെയുണ്ടായിരുന്നു. സസ്യക്കളും സസ്യക്കളോടു കൂടി കലരുകയും, അവരെ വിവാഹം കഴിക്കുകയും ചെയ്ത ആര്യൻമാരും ഇതിൽ അടങ്ങിയിരുന്നു. ഈ ആര്യൻമാരെ അവജ്ഞയോടെ നോക്കിയിരുന്നു. അങ്ങനെ ആര്യൻസമൂഹം, ക്ഷത്രിയൻ, ബ്രാഹ്മണൻ, വൈശ്യൻ, ശൂദ്രൻ എന്നിങ്ങനെ നാല് വിഭാഗം അഥവാ ജാതികൾ ആയി വിഭജിക്കപ്പെട്ടു. ഓരോ ഗ്രൂപ്പിനും സമൂഹത്തിൽ പ്രത്യേകമായ തൊഴിലുകളും പ്രവൃത്തികളും ഉണ്ടായിരുന്നു. ആദ്യമൊക്കെ ഒരു കുട്ടിക്ക്, തന്നിക്കിഷ്ടമുള്ള ഏതൊരു തൊഴിലും തെരഞ്ഞെടുക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞു. ക്രമേണ, മക്കൾ പിതാക്കൾ ചെയ്ത അതേ തൊഴിൽ തന്നെ ചെയ്യുവാൻ തുടങ്ങി.

ബ്രാഹ്മണർ ക്ഷത്രിയർക്ക് തുല്യപ്രാധാന്യമുള്ളവരെന്ന നിലയിലാണ് ആരംഭിച്ചത്. എന്നാൽ സാവധാനം അവർ ആദ്യത്തെ സ്ഥാനം നൽകപ്പെടാൻ തക്കവണ്ണം സ്വാധീനമുള്ളവരായി. മതത്തെ വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ടതാക്കിക്കൊണ്ടാണ് അവർ ഇത് സാധിച്ചത്.

തൊഴിലുകൾ

കൃഷി കൂടാതെ, കന്നുകാലിവളർത്തൽ, മീൻപിടുത്തം, ലോഹവേല, മരപ്പണി, തുകൽജോലി എന്നിവ ഗ്രാമത്തിലെ സാധാരണ തൊഴിലുകളായിരുന്നു. ലോഹജോലിക്കാർക്ക് ഇപ്പോൾ പണിയുന്നതിന് ഒരു പുതിയ ലോഹം ലഭിച്ചു—ഇരുമ്പ്. ഇരുമ്പിന്റെ ഉപയോഗം ആര്യൻമാരുടെ ജീവിതം സുകരമാക്കി. ഇരുമ്പ് ഉറപ്പും കടുപ്പവുമുള്ള ലോഹമായതുകൊണ്ട് കറുക്കളും ആയുധങ്ങളും ഉണ്ടാക്കുന്നതിന് ചെമ്പിനെയും പിത്തളയേയും കാരം കൂടുതൽ യോജിച്ചു. നൂൽനൂൽപും തുണിനെയ്ത്തും തുടർന്നു. ഏറിയ പങ്കും സ്ത്രീകളാണ് ഇത് ചെയ്തിരുന്നത്. പുരോഹിതന്മാർ മതാചാരങ്ങൾ നിർവഹിക്കുന്ന ജോലിയിൽ വ്യാപൃതരായി; പ്രത്യേകിച്ചും ഗോത്രം മുഴുവനും പങ്കെടുക്കുന്ന വലിയ യാഗങ്ങൾ. ഇത് ദിവസങ്ങളോളം നീണ്ടുനിന്നിരുന്നു. പുരോഹിതന്മാർ അധ്യാപകർകൂടിയായിരുന്നു. പ്രായം കുറഞ്ഞ ആൺകുട്ടികൾ പുരോഹിതന്മാരുടെ കൂടെ താമസിച്ചു. പുരോഹിതന്മാർ അവരെ വേദങ്ങളിലെ ഗീതങ്ങൾ ഉരുവിടുന്നതെങ്ങനെയെന്ന് പഠിപ്പിച്ചു. ഗീതങ്ങളിൽ ഒന്നിൽ കുട്ടികളെക്കുറിച്ച് ഒരു രസകരമായ വിവരണമുണ്ട്. അധ്യാപകനുശേഷം കുട്ടികൾ പഠാം. ആവർത്തിക്കുന്നത് മഴയ്ക്ക് മുമ്പ് തവളകൾ കരയുന്നതിന് സദൃശമാണ് എന്ന് ഇതിൽ പറയുന്നു. പുരോഹിതന്മാർ ഗ്രാമത്തിലെ വൈദ്യന്മാർകൂടിയായിരുന്നു. അവർക്ക് മരുന്നുചെടികൾ അറിയുമായിരുന്നു. ആർക്കെങ്കിലും സുഖമില്ലാതാവുമ്പോൾ, മരുന്ന് കൊടുക്കുന്നതിന് പുരോഹിതനെ വിളിച്ചിരുന്നു.

വസത്രം

ആര്യന്മാർ ധരിച്ചിരുന്ന വസത്രം ഹരപ്പൻജനതയുടെതിൽ നിന്നും വളരെ വ്യത്യാസമുള്ളതായിരുന്നില്ല. ഇതിൽ രണ്ട് തൂണികൾ ഉണ്ടായിരുന്നു—ഉത്തരീയം അഥവാ മേൽവസത്രം, ആന്ത

രീയം അഥവാ അടിവസ്ത്രം. കണങ്കാൽ വരെ എത്തുന്ന ഒരു ഉടുപ്പും തലക്ക് പുറവും കെട്ടുന്ന ഒരു തലപ്പാവും കൂടെ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. ആര്യൻമാർക്കും ആഭരണങ്ങൾക്ക് വളരെ ഇഷ്ടമായിരുന്നു. ഇവ സ്വർണമോ മറ്റ് ലോഹങ്ങളോ കൊണ്ട് ഉണ്ടാക്കി. സ്ത്രീകൾ വിവിധ ഫാഷനുകളിലുള്ള മണി ധരിച്ചു. ധനവാൻമാരായ ആളുകൾ സ്വർണനൂൽ കൊണ്ട് ചിത്രത്തെയുലിട്ട വസ്ത്രങ്ങൾ ധരിച്ചിരുന്നു.

വിനോദങ്ങൾ

ആര്യൻമാർക്ക് തേരോട്ടം വളരെ ഇഷ്ടമായിരുന്നു. അവർ നൃത്തം, സംഗീത കലാപ്രകടനങ്ങൾ നടത്തി രസിച്ചു. സംഗീതത്തിന് അവർ വീണയും പുല്ലാകുഴലും ചെണ്ടയും ഉപയോഗിച്ചു. എന്നാൽ അവരുടെ ഇഷ്ടപ്പെട്ട കളി ചൂതുകളിയാണെന്നാണ് കാണപ്പെടുന്നത്.

ആഹാരം

ആര്യൻമാർ ധാരാളം പാലും കൂടിക്കുകയും വെണ്ണയും നെയ്യും ഭക്ഷിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു. പഴം, പച്ചക്കറികൾ, ധാന്യങ്ങൾ, ഇറച്ചി എന്നിവയും വലിയ അളവിൽ തിന്നിരുന്നു. അവർ 'മധു'വും, 'സുര'പോലുള്ള ലഹരിപാനീയങ്ങളും കൂടിച്ചു. മറ്റൊരു പ്രത്യേകപാനീയമാണ് 'സോമം'. ഇത് തയ്യാറാക്കുവാൻ പ്രയാസമാണ്. അതിനാൽ മതചടങ്ങുകളിൽ മാത്രമേ ഇത് കൂടിച്ചിരുന്നുള്ളൂ. ആര്യൻമാർക്ക് ജീവിതത്തിൽ ആസക്തിയുണ്ടായിരുന്നു; സുഖമായി ജീവിക്കുകയും ചെയ്തു. ഇവർ ഉൻമേഷമുള്ള ജനങ്ങളായിരുന്നു.

മതം

ആര്യൻമാർ വളരെയധികം ദൈവങ്ങളെ ആരാധിച്ചു. സൂര്യൻ, നക്ഷത്രങ്ങൾ, കാറ്റൻ, പന്ദ്രൻ, ഭൂമി, ആകാശം, മരങ്ങൾ, നദികൾ, പർവതങ്ങൾ ഇങ്ങനെ പ്രകൃതി ശക്തികളെല്ലാം ദൈവവും ദേവതയും ആയി. ദൃഗസ്പീതർ ആകാശദൈവം ആയി; ഇന്ദ്രൻ മഴയുടെയും കൊടുങ്കാറ്റിന്റെയും യുദ്ധത്തിന്റെയും ദൈവമായി; സൂര്യദേവനും തീയുടെ ദൈവമായ അഗ്നിയും

ഉണ്ടായി; ഉഷപ്രഭാതത്തിന്റെ ദേവതയും ആയി. ദൈവങ്ങൾക്കു മനുഷ്യരൂപം നൽകപ്പെട്ടു. എന്നാൽ അവർ അതിമാനുഷജീവികളായിരുന്നു. ഇവർ വളരെ ശക്തരും ഭയപ്പെടേണ്ടവരും ആയിരുന്നു. ദൈവങ്ങൾ പൊതുവെ പുരുഷൻമാരോടും സ്ത്രീകളോടും ദയവുള്ളവരാണ് എന്ന് വിശ്വസിച്ചിരുന്നു. എന്നാൽ അസഹ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ അവരുടെ ദേഷ്യം ഭയാനകമായിരുന്നു. അപ്പോൾ അവരെ പ്രസാദിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. ഇന്ദ്രനായിരുന്നു ഇഷ്ടദൈവം. എന്തെന്നാൽ അവൻ ശക്തനാണ്; അസൂരൻമാരെയും ആര്യൻമാരുടെ ഗതൃക്കളെയും അടിച്ചു വീഴ്ത്താൻ കഴിവുള്ളവനാണ്.

പുരോഹിതൻമാർ നടത്തുന്ന മതപരമായ യാഗങ്ങൾ കൊണ്ട് ദൈവങ്ങളെ പ്രീതിപ്പെടുത്താം എന്ന് ആര്യൻമാർ വിശ്വസിച്ചു. അത്തരം യാഗങ്ങൾക്കു വളരെയേറെ തയ്യാറെടുപ്പു നടത്തിയിരുന്നു. യാഗപീഠങ്ങൾ പണിത് അവയിൽ മാന്ത്രിക ചിത്രങ്ങൾ വരച്ച്, പുരോഹിതൻമാരുടെ മന്ത്രോച്ചാരണങ്ങളോടെ മൃഗങ്ങളെ യാഗം കഴിച്ചു. പുരോഹിതന് ധാന്യവും കന്നുകാലികളും വസ്ത്രവും നൽകുകയും എല്ലാവരും സോമ കുടിക്കുകയും ചെയ്തു. ജനങ്ങളുടെ അപേക്ഷകൾ കേൾക്കണമെന്ന് പുരോഹിതൻ ദൈവങ്ങളോടു പ്രാർഥിച്ചു. ദൈവങ്ങൾ അവ കേട്ടുവെന്നും തങ്ങളുടെ ആഗ്രഹങ്ങൾ അനുവദിച്ചു കിട്ടുമെന്നും ജനങ്ങൾ വിശ്വസിച്ചു. പുരോഹിതൻ ദൈവങ്ങൾക്കും മനുഷ്യർക്കും ഇടയിലെ ദൂതൻ ആയി; അങ്ങനെ സ്വാഭാവികമായും അവർ പ്രധാനികളാകുകയും ചെയ്തു.

എന്നാൽ എല്ലാ ജനങ്ങളും മതവും യാഗങ്ങളും കൊണ്ട് തൃപ്തിപ്പെട്ടില്ല. അവർക്ക് മറ്റു ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കാനുണ്ടായിരുന്നു. എങ്ങനെയാണ് ഈ ലോകം സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ടതെന്ന് അവർക്ക് അറിയണമെന്നായി; ഈ ദൈവങ്ങളാരാണ്? മനുഷ്യനെ ആര് ഉണ്ടാക്കി? ഇങ്ങനെ പലതും. ഈ തത്വചിന്തകർ ഗ്രാമത്തിൽ നിന്നും അകന്ന് അലഞ്ഞുതിരിഞ്ഞു. ഇവർ തങ്ങളുടെ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം കണ്ടുപിടിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നതിനും പരസ്പരം ചർച്ചകൾ നടത്തുന്നതിനുമായി വനത്തിലെ ശാന്തമായ സ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് പോയി. അവരുടെ ആശയങ്ങൾ ശിഷ്യൻമാർ ഓർമിച്ചുവെച്ചു. പിന്നീട് എഴുതി സൂക്ഷിച്ചു. ഇവ, വേദങ്ങളുടെ

ഒരു ഭാഗമായ ഉപനിഷത്തുകളിൽ നമുക്ക് ഇന്ന് വായിക്കുവാൻ കഴിയും. ഈ ഗുരുക്കൻമാരെ മഹർഷിമാർ എന്നു പറയുന്നു.

രാജ്യങ്ങളും റിപ്പബ്ലിക്കുകളും

ക്രി. മു. 600ഓടുകൂടെ ഗംഗാതടത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗം മുഴുവൻ വനം തെളിയിക്കപ്പെട്ടു. ആര്യൻഗോത്രങ്ങൾ പാഞ്ചാലം (ബറേലിജില്ല), ശൂരസേനം (മഥുര), കോസലം (ഔധ്), കാശി, വിഭോം, മഗധ എന്നിങ്ങനെ വിവിധ മേഖലകളിൽ താമസം ഉറപ്പിച്ചു. ഏതാനും ഗ്രാമങ്ങളിൽ ഒരുങ്ങിനിൽക്കുന്ന ഗോത്രങ്ങളുടെ ലളിതജീവിതം അധികനായ തുടർന്നുപോയില്ല. അവർ രാജ്യങ്ങളായും റിപ്പബ്ലിക്കുകളായും മാറി. ജനങ്ങളോ അവർ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്ന ഒരുക്കൂട്ടം ആളുകളോ അഥവാ തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട ഒരു നേതാവോ അധികാരം വച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരു തരം ഭരണകൂടമാണ് റിപ്പബ്ലിക്ക്. പാരമ്പര്യ അവകാശമുള്ള രാജാവ് ഇവിടെ ഇല്ല. അങ്ങനെ രാജ്യങ്ങളും റിപ്പബ്ലിക്കുകളും പുതിയനിയമങ്ങൾ നിർമ്മിച്ചു തുടങ്ങി. അവയുടെ ഭരണസമ്പ്രദായവും മാറി.

ശക്യരും ലിച്ഛവികളും ഇന്നത്തെ വടക്കൻ ബീഹാറിൽ പ്രധാനപ്പെട്ട റിപ്പബ്ലിക്കുകൾ രൂപീകരിച്ചു. ഗംഗാതാഴ്വരയിലുള്ള കോസലം, മഗധം, വത്സം എന്നിവയും ഉജ്ജയിൻ കേന്ദ്രമായ അവന്തിയും ആയിരുന്നു രാജ്യങ്ങളിൽ വച്ച് ഏറ്റവും ശക്തങ്ങളായിരുന്നത്. ഈ രാജ്യങ്ങൾ തമ്മിൽ തുടർച്ചയായി യുദ്ധം നടത്തിയിരുന്നു. തങ്ങളുടെ രാജ്യത്തിന്റെ അതിർത്തി വികസിപ്പിക്കുന്നതിനോ അഥവാ നദികൾ നിയന്ത്രണത്തിലാക്കുന്നതിനോ ഉള്ള ആഗ്രഹമായിരുന്നു തുടരെയുള്ള യുദ്ധങ്ങൾക്കു കാരണം. അവസാനം, മഗധ ആയിരുന്നു ഇവയിൽ ഏറ്റവും ശക്തിയുള്ളതായിത്തീർന്നത്. വലിയ മതോപദേശക്കളായ മഹാവീരനും ഗൗതമബുദ്ധനും മഗധയിലാണ് മതോപദേശം നടത്തിയത്. ഇവർ തങ്ങളുടെ പാഠങ്ങളിൽ മഗധാരാജാക്കന്മാരെയും ജനങ്ങളുടെ ജീവിതത്തെയും പരാമർശിച്ചിട്ടുണ്ട്.

മഗധരാജ്യം

ഏകദേശം ക്രി. മു. 542ൽ ബിംബിസാരൻ മഗധയിലെ രാജാവായി. പല മാർഗങ്ങളിലൂടെ മഗധയെ ശക്തമായ ഒരു

രാജ്യമാക്കിത്തീർക്കാൻ ഇദ്ദേഹം സഹായിച്ചു. അയൽരാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നും രാജകുമാരിമാരെ വിവാഹം കഴിക്കുകയായിരുന്നു ഒരു മാർഗ്ഗം. മഗധയിൽ വൻതോതിൽ ഇരുമ്പയിരു നിക്ഷേപം ഉണ്ടായിരുന്നു. (ഇന്നത്തെ ഫോട്ടാ നാഗ്പൂർമേഖല). ഈ ലോഹം ആയുധങ്ങൾക്കും ഉപകരണങ്ങൾക്കും ഏറ്റവും ആവശ്യമായിരുന്നു. അതുകൊണ്ട് ജനങ്ങൾ ഇതു വാങ്ങി. ഇത് മഗധയ്ക്ക് കൂടുതൽ സമ്പത്തുണ്ടാക്കിക്കൊടുത്തു. ഗംഗാസമതലത്തിലെ വ്യാപാരവും ഗതാഗതവും അധികവും നദിയിലൂടെയാണ് നടന്നിരുന്നത്. അങ്ങനെ മഗധയ്ക്ക് നദിയിൽ നിയന്ത്രണമുണ്ടായി. ബിംബിസാരൻ, മഗധയ്ക്ക് തെക്കുകിഴക്കുള്ള 'അംഗ'രാജ്യം ആക്രമിച്ചു പിടിച്ചെടുത്തു (ഇതിന്റെ തലസ്ഥാനം ഇന്നത്തെ ഭേൽപ്പൂരിനടുത്തായിരുന്നു). അന്നത്തെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട നദീതുറമുഖമായ 'ചമ്പ' അംഗരാജ്യത്തിൽ ആയിരുന്നു. ഇവിടെ നിന്നും കപ്പൽ ഗംഗാധർമ്മകളിലേക്കും, അവിടെ നിന്നും കിഴക്കൻ തീരത്തിലൂടെ ദക്ഷിണ ഇന്ത്യയിലേക്കും പോയിരുന്നു. ദക്ഷിണേന്ത്യയിൽ നിന്നും സുഗന്ധദ്രവ്യങ്ങളും വില പിടിപ്പുള്ള കല്ലുകളുമായി കപ്പലുകൾ തിരിച്ചെത്തി, മഗധ അങ്ങനെ സമ്പന്നമായി.

ബിംബിസാരൻ

ബിംബിസാരന്റെ മഗധാഭരണം നന്നായിരുന്നു. അദ്ദേഹത്തെ സഹായിക്കാൻ ഒരു ഉപദേശകസമിതിയുണ്ടായിരുന്നു. ജനങ്ങളുടെ അഭിലാഷങ്ങൾ അറിയാനായി അദ്ദേഹം ഗ്രാമത്തലവന്മാരെ, തന്നോടു നേരിൽ സംസാരിക്കുവാൻ അനുവദിച്ചിരുന്നു. ശരിയായി ജോലി ചെയ്യാത്ത ഉദ്യോഗസ്ഥന്മാരെ ശിക്ഷിച്ചു. വിവിധ പട്ടണങ്ങളെയും ഗ്രാമങ്ങളെയും തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് അദ്ദേഹം റോഡുകൾ നിർമ്മിച്ചു, നദികളിൽ പാലം പണിതു. കാര്യങ്ങൾ നേരിൽ കാണുന്നതിന് അദ്ദേഹം രാജ്യത്തിലുടനീളം സഞ്ചരിച്ചു.

മറ്റു രാജ്യങ്ങളുമായി സ്നേഹബന്ധം പുലർത്തുന്നതിന് അയാൾ ആഗ്രഹിച്ചു (അംഗരാജ്യം ഒഴികെ), വിദൂരമായ വടക്കുപടിഞ്ഞാറെ ഇന്ത്യയിലെ 'ഗാന്ധാരം' തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങളിലേക്കുപോലും അന്വാസധർമ്മം അയച്ചു. പാറന്തയിലെ 'രാജഗ്രഹം' ആയിരുന്നു ബിംബിസാരന്റെ തലസ്ഥാനം. ഇത്

കുഞ്ഞുകളാൽ ചുറ്റപ്പെട്ട മനോഹരമായ നഗരമായിരുന്നു. പുരാവസ്തുഗവേഷകർ ഈ പട്ടണം കൃഷിച്ചെടുക്കുകയുണ്ടായി. ഇന്ന് ആർക്കും അതിന്റെ ഭാഗങ്ങൾ കാണുവാൻ സാധിക്കും.

അജാതശത്രു

ബിംബിസാരനെ അദ്ദേഹത്തിന്റെ പുത്രനായ അജാതശത്രു കൊലപ്പെടുത്തി. മഗധയെ കൂടുതൽ ശക്തമാക്കുവാൻ അജാതശത്രു ആഗ്രഹിച്ചു. അതിന് തന്റെ അയൽരാജ്യങ്ങളെ ആക്രമിച്ചു കീഴടക്കാമെന്നു അയാൾ വിചാരിച്ചു. അങ്ങനെ തന്റെ മാതൃലനായ കോസലരാജാവിനെ അജാതശത്രു ആക്രമിച്ചു. വടക്കൻ ബീഹാർ മേഖലയിലെ ഫ്രീജികളെയും അയാൾ ആക്രമിച്ചു. വളരെ വർഷങ്ങൾ നീണ്ടുനിന്ന ഈ യുദ്ധത്തിൽ അവസാനം അജാതശത്രു വിജയിച്ചു. മഗധ വടക്കേ ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും ശക്തമായ രാജ്യമായിത്തീർന്നു.

രാജാവിന്റെ സ്ഥാനം

രാജാവ് അസാധാരണ വ്യക്തിയായിത്തീർന്നു. അയാൾ സമൂഹത്തിന്റെയും ധർമ (വിശുദ്ധനിയമം)ത്തിന്റെയും രക്ഷിതാവായി. റിപ്പബ്ലിക്കുകളിൽ നേതാവിനെ ജനങ്ങളിൽനിന്നും തിരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടതാണെന്ന് കരുതിയിരുന്നു. എന്നാൽ രാജ്യങ്ങളിലാകട്ടെ, രാജാവ് സാധാരണമനുഷ്യരെപ്പോലെ അല്ല, ദൈവത്തെപ്പോലെയാണ് എന്ന് ബ്രാഹ്മണർ പറഞ്ഞു. തന്നെയുമല്ല, ബ്രാഹ്മണരാണ്, ആചാരനുഷ്ഠാനങ്ങൾ കൊണ്ട് രാജാവിന് ദൈവികശക്തിയും വീര്യവും നൽകിയതെന്നും അവർ പറഞ്ഞു പറത്തി. രാജാവ് അങ്ങനെ വളരെ ശക്തനായി. ഇവർ രാജാവിന്റെ ഉപദേഷ്ടാക്കളായിരുന്നു. ഇവരെക്കൂടാതെ ഭരിക്കുന്നതിനോ യാഗം നടത്തുന്നതിനോ രാജാവിനു കഴിയുകയില്ലായിരുന്നു. അതുകൊണ്ട് ബ്രാഹ്മണർക്ക് വൻപിച്ച സ്വാധീനം ഉണ്ടായി.

രാജാവ് പരിചാരകരാലും ഉദ്യോഗസ്ഥരാലും വലയം ചെലുപ്പിച്ച് വലിയ കൊട്ടാരത്തിൽ ആഡംബരപൂർവ്വം ജീവിച്ചു. തന്റെ ജോലിയിൽ പുരോഹിതർ, അമാത്യൻ അഥവാ മന്ത്രിമാർ മറ്റു പല ഉദ്യോഗസ്ഥന്മാർ എന്നിവർ അയാളെ സഹായിച്ചു.

രാജ്യത്തിന്റെ ചെലവിനുവേണ്ടി കൃഷിക്കാരുടെ ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ ഒരു പങ്ക് വാങ്ങിയിരുന്നു. വരുമാനമെല്ലാം അയാൾ തനിക്കു മാത്രമായി ചെലവാക്കിയില്ല. സൈന്യത്തിനും, ശമ്പളമെടുക്കുന്നവർക്കും, റോഡ് നിർമ്മിക്കുക, കിണറും ചാനലും കുഴിപ്പിക്കുക, ബ്രാഹ്മണരെ തീർത്ഥാടകർക്കു തുടങ്ങിയ മറ്റു കാര്യങ്ങൾക്കും ഇതുപയോഗിച്ചു.

ജനങ്ങളുടെ ജീവിതം

നികുതികളുടെ പ്രാധാന്യം

സാധനങ്ങൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന എല്ലാവരും രാജാവിന് നികുതി കൊടുത്തിരുന്നു. കർഷകർ തങ്ങളുടെ ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ ഒരു പങ്ക് രാജാവിന് കൊടുത്തു. സാധാരണ തങ്ങളുടെ ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ ആറിൽ ഒന്ന് ആയിരുന്നു കൊടുത്തിരുന്നത്. ലോഹവേലക്കാർ രാജാവിനുവേണ്ടി ഇനാമായി ഉപകരണങ്ങളുണ്ടാക്കി, മരപ്പണിക്കാർ രഥങ്ങൾ ഇനാമായി നിർമ്മിച്ചു. നെയ്ത്തുകാർ വസ്ത്രങ്ങൾ രാജാവിന് വെറുതെ കൊടുത്തു. ഇങ്ങനെ ആദ്യമൊക്കെ നികുതിസാധനമായി പിരിച്ചു വന്നു. ജനങ്ങളിൽ പാടിപ്പിച്ച സാധനം അവർ നൽകി. അവ ഉദ്യോഗസ്ഥന്മാർക്ക് ശമ്പളമായി വീതിച്ചു നൽകുകയും ചെയ്തു.

നികുതി വളരെ പ്രധാനമായിരുന്നു. അതില്ലാതെ രാജാവിന് ഒന്നും ചെയ്യാൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നില്ല. രാജാവിന് സൈന്യത്തെ പാലിക്കുന്നതിനോ തനിക്കുവേണ്ടി ജോലി ചെയ്യാൻ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ ഏർപ്പെടുത്തുന്നതിനോ റോഡ് വെട്ടുന്നതിനു പോലുമോ നികുതിയില്ലാതെ കഴിയുകയില്ല. അതുകൊണ്ട് നികുതി പിരിക്കുവാൻ ഒരുക്കും ഉദ്യോഗസ്ഥന്മാരെ നിയമിച്ചു. എല്ലാ ഗ്രാമങ്ങളിലും പോയി ഓരോ കർഷകന്റെയും പാടങ്ങൾ അളന്ന് കർഷകൻ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ധാന്യങ്ങളുടെ കണക്ക് വയ്ക്കുകയായിരുന്നു ഈ ഉദ്യോഗസ്ഥരിൽ ചിലരുടെ ജോലി. ഇതിന്റെ ആറിൽ ഒന്ന് കണക്കാക്കി, കർഷകൻ ഈ തുക രാജാവിന് കൊടുക്കേണ്ടിവന്നു. വിളവെടുപ്പാവുമ്പോൾ നികുതിപിരിവുകാരൻ കർഷകന്റെ അടുക്കൽ വന്ന് രാജാവിന് ചെല്ലേണ്ടുന്ന തുക ശേഖരിച്ചു. മറ്റൊരാൾ തൊഴിലുകൾക്കും ഈ രീതി ഉപയോഗിച്ചി

രുന്നു. പട്ടണങ്ങളിലും പിരിവുകാർ ചെന്നു, സാധനമായോ പണമായോ നികുതി പിരിച്ചെടുക്കും.

ഗ്രാമം

ജനങ്ങളിൽ അധികം പേരും ഗ്രാമങ്ങളിൽ തന്നെ ജീവിച്ചു. അവ ആദ്യകാലത്തെക്കാൾ അധികം വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരുന്നില്ല. ജനസംഖ്യ വർദ്ധിച്ചതോടെ കൂടുതൽ ഗ്രാമങ്ങൾ ഉണ്ടായി. രോഡുകളോ നടപ്പാതകളോ വഴിയായും നദിമാർഗ്ഗം ബോട്ടുവഴിയായും ഗ്രാമങ്ങൾ ഒന്ന് മററാനിനോട് ബന്ധപ്പെടുത്തിയിരുന്നു. ഓരോ ഗ്രാമത്തിനും ഒരു തലവൻ ഉണ്ടായിരുന്നു. ഇയാൾ ഗ്രാമത്തിലെ ജനങ്ങൾക്കുവേണ്ടിയും രാജാവിനു വേണ്ടിയും പ്രവർത്തിച്ചു. അതുകൊണ്ട് അയാൾ, രാജാവും കർഷകരും തമ്മിലുള്ള കണ്ണിയായിരുന്നു. രാജാവിന് സ്വന്തമായി ചില ഗ്രാമങ്ങളും ഭൂമിയും ഉണ്ടായിരുന്നു. ഈ ഭൂമി കൃഷി ചെയ്യാൻ ജോലിക്കാരെ നിയമിച്ച് അവർക്ക് കൃലി കൊടുത്തിരുന്നു.

പട്ടണം

പഴയകാലത്തിനും ഇക്കാലത്തിനും തമ്മിൽ ഒരു വലിയ വ്യത്യാസമുണ്ടായിരുന്നു. പട്ടണങ്ങളുടെ വളർച്ചയായിരുന്നു ഈ വ്യത്യാസം. ആദ്യന്മാരുടെ ആദ്യകാലത്ത്, വളരെക്കുറച്ച് ചെറിയ പട്ടണങ്ങളെ ഉണ്ടായിരുന്നുള്ളൂ. എന്നാൽ ഇപ്പോൾ കൂടുതൽ പട്ടണങ്ങളും നഗരങ്ങളും നിലവിൽ വന്നു. അവയിൽ ചിലതിനെപ്പറ്റി സാഹിത്യങ്ങളിൽ സൂചനയുണ്ട്. ഇവ പ്രധാനപ്പെട്ടവയായിരുന്നു. ഉജ്ജയിനി (മുളവത്തിൽ), പ്രതിഷ്ഠാനം (വടക്കൻ ദെക്കാനിൽ), ഭൃഗുകപ്തം (ഗുജറാത്തിലെ ബ്രോച്ച്), താമ്രലിപ്തി (ഗംഗാധർനദിയിൽ), ശ്രാവസ്തി (ഉത്തർപ്രദേശിൽ), ചമ്പ (ബീഹാറിൽ), രാജഗൃഹ (ബീഹാറിൽ), അയോധ്യ (ഉത്തർപ്രദേശിൽ), കൗശാംബി (ഉത്തർപ്രദേശിലെ അലഹബാദിനടുത്ത്) ഇവയായിരുന്നു അന്നത്തെ പ്രധാനപട്ടണങ്ങൾ. ഈ നഗരങ്ങളിൽ ചിലത് കുഴിച്ചെടുക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇവ തടിയും ചുട്ടുകല്ലും കൊണ്ട് നിർമിച്ചതായി കാണുന്നു. അതുകൊണ്ട് ഇവക്ക് ഗ്രാമങ്ങളെക്കാൾ നീണ്ടനിലനിൽപ്പുണ്ടായിരുന്നു. രാജാക്കന്മാരുടെ കൊട്ടാരങ്ങൾ സാധാരണയായി കല്ലും തടിയും കൊണ്ട് നിർമിക്കപ്പെട്ടിരുന്നു. ഇവ ഭംഗിയായി അലങ്കരിക്കപ്പെട്ടിരുന്നു.

കൈത്തൊഴിയിലേകേന്ദ്രങ്ങൾ, വ്യാപാരകേന്ദ്രങ്ങൾ, രാജ്യങ്ങളുടെ തലസ്ഥാനം എന്നിവയെ ചുറ്റിപ്പറ്റിയാണ്, നഗരങ്ങൾ മിക്കവാറും വളർന്നുവന്നത്. കൈത്തൊഴിയിലേകേന്ദ്രങ്ങൾ ആരംഭത്തിൽ, ഗ്രാമങ്ങളായിരുന്നു. ഇവ പിന്നീട്, ലോഹവേല, മരപ്പണി, നെയ്ത്ത് തുടങ്ങിയ ചില കൈത്തൊഴിലുകളിൽ പ്രത്യേക വൈദഗ്ദ്ധ്യം നേടി. അയൽപക്കങ്ങളിൽ താമസിച്ചിരുന്ന കൈത്തൊഴിയിൽക്കാരും ശിൽപ്പികളും ഒത്തൊരുമിച്ച് ചേർന്നപ്പോൾ പട്ടണങ്ങൾ വളർന്നുവന്നു. അവർ ഒരു സ്ഥലത്ത് ഒന്നിച്ച് ജോലി ചെയ്യാൻ തീരുമാനിച്ചു അസംസ്കൃതസാധനങ്ങൾ സമ്പാദിക്കുന്നതിനും പണിത്തീർത്ത സാധനങ്ങൾ വിൽക്കുന്നതിനും ഇതായിരുന്നു എളുപ്പം. ഈ ജോലി സാധാരണയായി മറ്റൊരു കൂട്ടം ആളുകൾ ചെയ്തു വന്നിരുന്നു. ഇവരാണ് കച്ചവടക്കാർ (വ്യാപാരികൾ).

വ്യാപാരികൾ സാധനങ്ങൾ—ഉദാഹരണത്തിന് നൂൽനൂൽപ്പുകാരിൽനിന്ന് നൂലും നെയ്ത്തുകാരിൽനിന്നും തുണിയും—ശേഖരിക്കുന്നതിനും, ആവശ്യമുള്ളയിടങ്ങളിൽ അവ വിൽക്കുന്നതിനും ഗ്രാമത്തിൽ നിന്നും ഗ്രാമത്തിലേക്ക് പോയി. അങ്ങനെ, തങ്ങളുടെ ഗ്രാമത്തിന് പുറത്തുപോയി. സാധനങ്ങൾ വിൽക്കുന്ന ശല്യത്തിൽനിന്നും നൂൽനൂൽക്കുന്നവരും നെയ്ത്തുകാരും രക്ഷപ്പെട്ടു. തങ്ങൾ നേടിയ സാധനങ്ങൾ കൊടുത്ത് വ്യാപാരികൾ ലാഭമുണ്ടാക്കി. നൂലിനെയും തുണിയെയും സംബന്ധിച്ച ഈ സത്യം ധാന്യങ്ങൾക്കും മറ്റുത്പന്നങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചും ശരിയായിരുന്നു. രാജ്യത്തിലെങ്ങും വൻതോതിൽ വ്യാപാരം അഥവാ സാധനക്കൈമാറ്റം വേഗത്തിൽ വികസിച്ചു വന്നു.

വ്യാപാരം

വിനിമയത്തിന്റെയും മൂല്യത്തിന്റെയും പുതിയ രീതി—പണം—കണ്ടുപിടിച്ചതോടെ വ്യാപാരം എളുപ്പമായിത്തീർന്നു. നാണയം ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നതിനുമുമ്പ് സാധനങ്ങൾ പരസ്പരം കൈമാറിയിരുന്നു—ഉദാഹരണം, പത്തു ബേൽ തുണിക്ക്, ഒരു പശു അല്ലെങ്കിൽ രണ്ടു ചാക്ക് ഗോതമ്പിന് അഞ്ചു ഭരണി എണ്ണ എന്നിങ്ങനെ, ബാർട്ടർ സമ്പ്രദായത്തിൽ കൊള്ളൽ—കൊടുക്കൽ എളുപ്പമായിരുന്നില്ല. നാണയങ്ങൾ കൊണ്ടു നടക്കാൻ

എളുപ്പമാണ്. നാണയത്തിന്റെ ഉപയോഗം വർദ്ധിച്ചതോടെ കൂടുതൽ വ്യാപാരികൾ ഉണ്ടായി. പരക്കൻ വെള്ളിയും ചെമ്പും തുട്കളായിരുന്നു ഇക്കാലത്തെ നാണയങ്ങൾ. ഇവയിൽ അടയാളങ്ങൾ കൊത്തിയിരുന്നു. വ്യാപാരം ചെറിയ പ്രദേശത്തുമാത്രം ഒതുങ്ങി നിന്നില്ല. ഗംഗാതാഴ്വരയിൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെട്ട സാധനങ്ങൾ പഞ്ചാബ് വഴി തക്ഷശിലക്കോ അഥവാ വിന്ധ്യപർവതം കടന്ന് ഭൃഗുകപ്തം തുറമുഖത്തേക്കോ അയച്ചിരുന്നു. ഇവിടെ നിന്നും ഇവ, പശ്ചിമ ഏഷ്യയിലേക്കോ ദക്ഷിണേന്ത്യയിലേക്കോ കപ്പൽ കയറ്റിയിരുന്നു.

സമൂഹം

കൈത്തൊഴിൽക്കാരും വ്യാപാരികളും ശ്രേണി, അഥവാ ഗിൽഡ് എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഗ്രൂപ്പുകളായി സംഘടിപ്പിക്കപ്പെട്ടിരുന്നു. ഒരുമിച്ചു ജീവിച്ചിരുന്നതുകൊണ്ട് കൈത്തൊഴിൽക്കാർ വളരെ അടുത്തു കഴിഞ്ഞിരുന്നു. അതുകൊണ്ട് അവരെ ഒരു ജാതിയായി കരുതി. മക്കൾ അച്ഛന്റെ തൊഴിൽതന്നെ തുടർന്ന് ചെയ്തു. അങ്ങനെ ജാതി പരമ്പരാഗതമായി. ക്രമേണ, ഓരോ ജാതിക്കും പ്രത്യേകം നിയമങ്ങളുണ്ടാക്കപ്പെട്ടു ബ്രാഹ്മണർ ഈ നിയമങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തി. ഇവയിൽ പലതും കർശനമായ നിയമങ്ങളായിത്തീർന്നു. ഒരു ജാതിയിൽപ്പെട്ടയാളുകൾ മറ്റൊരു ജാതിയുമായി ഒപ്പം ഭക്ഷണം കഴിക്കുവാൻ കഴിയാതായി, തന്റെ ജാതിക്ക് പുറത്തുനിന്നും വിവാഹം കഴിക്കുവാനും സാധ്യമല്ലാതായി.

ഈ ജാതികളെ ബ്രാഹ്മണ, ക്ഷത്രിയ, വൈശ്യ, ശൂദ്ര എന്നീ നാലു വർണ്ണങ്ങളുടെയും കീഴിൽ കൂട്ടി. നാലു വർണ്ണങ്ങൾക്ക് പുറത്ത് കീഴ്ജാതികളുണ്ടായിരുന്നു. അവരെ താണവരായി കരുതി.

നിയമനിർമാതാക്കൾ, ഉയർന്ന വർണ്ണക്കാരുടെ ജീവിതത്തിനു വഴി കാട്ടുന്ന നിയമങ്ങളുണ്ടാക്കിവച്ചു. ഈ നിയമങ്ങളനുസരിച്ച് ജീവിതത്തെ നാലുഘട്ടങ്ങൾ അഥവാ ആശ്രമങ്ങൾ ആയി തിരിച്ചു. ആദ്യത്തെ ഘട്ടം, അതായത് 'ബ്രഹ്മചര്യം', വിദ്യാഭ്യാസത്തിനായി വിനിയോഗിച്ചു. രണ്ടാമത്തേത് 'ഗൃഹസ്തം' വീട്ടുകാരനായി കൂടുംബം വളർത്തുന്നതിനായിരുന്നു ഈ ഘട്ടം. വനത്തിൽ ജീവിച്ച് തപസനുഷ്ഠിക്കുന്നതിനായിരുന്നു മൂന്നാമത്തേതായ, 'വാനപ്രസ്ഥം' എന്ന ഘട്ടം. നാലാമത്തെ ഘട്ടം

‘സന്യാസം’ ആണ്. യോഗിയും മതാചാര്യനും ആയിത്തീരുന്നതിനുള്ള പാത്രമാണിത്. ഇത് ആദർശം ആയിരുന്നു, എന്നാൽ എത്രയൊക്കെ ഇത് അനുഷ്ഠിച്ചിരുന്നുവെന്ന് ആർക്കും അറിയില്ല.

ബുദ്ധജൈനമതങ്ങൾ

ധാരാളം ആചാരക്രമങ്ങളും യാഗങ്ങളുമുള്ള ഒരു മതമായിരുന്നു വേദകാലത്തെ മതം. ചിലയാളുകൾക്ക് ഇവയോട് അത്യുപതിയായി. ആരാധിക്കുന്നതായി കാട്ടിക്കൂട്ടുന്നതിനെക്കാൾ, സത്യസന്ധവും ധർമികവും അർപ്പിതവുമായ ജീവിതം നയിക്കുന്നതാണ് നല്ലതെന്ന് അവർക്കു തോന്നി. അവരിൽ ചിലർ സന്യാസികളായി വനത്തിൽ അലഞ്ഞുതിരിഞ്ഞു. ഏകാന്തമായി ധ്യാനിക്കുന്നതിനു വേണ്ടിയാണ് അവരിങ്ങനെ ചെയ്തത്. ഇവരിൽ ചിലർ വനങ്ങളിൽ നിന്നും മടങ്ങി വന്നു, പട്ടണങ്ങളിലും ഗ്രാമങ്ങളിലും തങ്ങളുടെ ആശയങ്ങൾ പ്രചരിപ്പിച്ചു. അതിൽ രണ്ടു പേർ രണ്ടു മതങ്ങളുടെ ആചാര്യന്മാരായി. ഇവയാണ് ജൈനമതവും ബുദ്ധമതവും. മഹാവീരൻ, പിന്നീട് ജൈനിസം എന്നു വിളിക്കപ്പെട്ട തത്വങ്ങളുടെ ഉപാസകനും, ഗൗതമൻ ബുദ്ധിസത്തിന്റെ പ്രചാരകനും ആയിരുന്നു. ലപ്താശ്വ, ശക്യർ എന്നീ റിപ്പബ്ലിക്കൻ ഗോത്രങ്ങളിൽ പെട്ടവരായിരുന്നു യഥാക്രമം മഹാവീരനും ഗൗതമനും. ഗോത്രനേതാക്കളുടെ മക്കളായി വളർന്ന രണ്ടു പേർക്കും തങ്ങൾക്കാശിക്കാവുന്ന ആർഭടങ്ങളെല്ലാം ഉണ്ടായിരുന്നു. എന്നാൽ ജനങ്ങൾ ധാരാളമായി കഷ്ടപ്പെടുന്നതു കണ്ടതിനാൽ രണ്ടു പേരും അസന്തുഷ്ടരായിരുന്നു. ഈ ദുരിതങ്ങൾ എങ്ങിനെ അവസാനിപ്പിക്കാമെന്നു കണ്ടുപിടിക്കുവാൻ ഇരുവരും തീർച്ചയാക്കി.

ജൈനമതം

മഹാവീരൻ ക്രി. മു. 6-ാം നൂറ്റാണ്ടിൽ ‘വൈശാലി’ നഗരത്തിൽ ജനിച്ചു. ജീവിതത്തെക്കുറിച്ച് തന്നെ വിഷമിപ്പിച്ചിരുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിനു വേണ്ടി അദ്ദേഹം വീടുപേക്ഷിച്ചു അലഞ്ഞു തിരിഞ്ഞു. പന്ത്രണ്ടു വർഷം കഴിഞ്ഞപ്പോൾ ഉത്തരം കണ്ടെത്തി എന്ന് അദ്ദേഹത്തിനു തോന്നി. ‘തീർഥങ്കരൻ’ എന്നറിയപ്പെടുന്ന 23 പുരാതനമതാചാര്യന്മാരുടെ സിദ്ധാന്തങ്ങളെ അദ്ദേഹം പിന്തുടങ്ങി; അവയോടു സ്വന്തം ചിന്തകളും കൂട്ടിച്ചേർത്തു ഈ മതം പിന്നീട് ജൈനമതം എന്നു വിളിക്കപ്പെട്ടു. വേദമതാചാരങ്ങൾ അനുഷ്ഠിക്കുന്നതു കൊ

ഒരു വേദത്തെ സഹായത്തിനു വിളിക്കുന്നതു കൊണ്ടും പ്രയോജനമില്ല എന്ന് മഹാവിരൻ പറഞ്ഞു. നല്ല ജീവിതം നയിക്കുകയും തെറ്റു ചെയ്യാതിരിക്കുകയുമാണ് അതിലും നല്ലത്. 'ശരിയായ വിശ്വാസം', 'ശരിയായ അറിവ്', 'ശരിയായ പ്രവൃത്തി'—ഈ മൂന്നു രത്നങ്ങൾ—ഇവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലായിരിക്കണം തങ്ങളുടെ ജീവിതം എന്ന് അദ്ദേഹം തന്റെ അനുയായികളോടു പറഞ്ഞു. ഇവ, ധാർമികജീവിതത്തിലേക്ക് അവരെ നയിക്കും. ഒരു ജീവിയെയും മനുഷ്യനായാലും മൃഗമായാലും, കീടമായാലും കൊല്ലരുത്. ഇതാണ് 'അഹിംസ'. ഒരേ നല്ല ജീവിതം നയിച്ചാൽ അയാളുടെ ആത്മാവ് സ്വതന്ത്രമാവും. ഭൂമിയിൽ വീണ്ടും ജനിക്കേണ്ടി വരില്ല. എല്ലാവർക്കും അനുഷ്ഠിക്കാവുന്ന ഒരു ലളിതമായ പരിശീലനമാണ് ഇത്. സംസ്കൃതത്തിലല്ല, സാധാരണ ജനങ്ങൾ സംസാരിക്കുന്ന നാട്ടു ഭാഷയിലാണ് മതപ്രസംഗം നടത്തിയിരുന്നത്. അക്കാലമായപ്പോഴേക്കും പഠിപ്പുള്ള ഉയർന്ന ജാതിക്കാർ മാത്രമേ സംസ്കൃതം ഉപയോഗിച്ചിരുന്നുള്ളൂ.

ബുദ്ധമതം

ശക്യഗോത്രത്തിലെ സിദ്ധാർഥൻ എന്ന രാജകുമാരൻ ആയാണ് ബുദ്ധൻ ജനിച്ചത്. മഹാവിരന്റെ ജനനത്തിന് കുറച്ചു വർഷങ്ങൾക്കു ശേഷമായിരുന്നു ഇത്. കപിലവസ്തു നഗരത്തിന് സമീപമുള്ള 'ലുംബിനി'യിൽ അദ്ദേഹം ജനിച്ചു (നീപ്പാളിന്റെയും കിഴക്കേ ഉത്തരപ്രദേശത്തിന്റെയും അതിർത്തിയിൽ). ഇദ്ദേഹവും തന്റെ വീട് ഉപേക്ഷിച്ച് സന്ന്യാസിയായി വളരെ വർഷങ്ങൾ അലഞ്ഞുതിരിഞ്ഞു. പിന്നീട് തനിക്ക് 'ബോധം' ലഭിച്ചുവെന്ന് അദ്ദേഹത്തിനു തോന്നി. ജീവിതത്തിലെ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് ഉത്തരവും കണ്ടെത്തി. ലോകം യാതനകൊണ്ടു നിറഞ്ഞുവെന്നും, ലൗകികകാര്യങ്ങൾക്കുള്ള ആഗ്രഹം നിമിത്തമാണ് ഇതെന്നും അദ്ദേഹം പഠിപ്പിച്ചു. ധാർമികജീവിതത്തിലേക്കു നയിക്കുന്ന എട്ടുതരം പ്രവൃത്തിയും ചിന്തയും പിന്തുടർന്ന് മനുഷ്യന് മോഹങ്ങളിൽനിന്നും സ്വയം സ്വാതന്ത്ര്യം നേടാനുള്ള 'അഷ്ടമാർഗ്ഗം' അദ്ദേഹം ഉപദേശിച്ചു ഒന്നിനോടും അമിതമായ ആസക്തിയില്ലാത്ത ഈ അഷ്ടമാർഗ്ഗത്തെ 'സമതുലിതമായ ജീവിതം' എന്നാണ് അദ്ദേഹം വിവരിച്ചത്. ബുദ്ധമതവും മൃഗങ്ങളെ കൊല്ലുന്നതു തടഞ്ഞു. മനസ്സിനെ

ശുദ്ധീകരിക്കുകയും 'നിർവാണം' പ്രാപിക്കുകയും ആണ് നല്ല ജീവിതം നയിക്കുന്നതിന്റെ ഉദ്ദേശ്യം. അങ്ങനെ പുനർ ജന്മങ്ങളിൽനിന്ന് രക്ഷനേടാം.

പേദബലികളെയും അന്നത്തെ ജനങ്ങൾ അനുഷ്ഠിക്കേണ്ടിയിരുന്ന നിരവധി ആചാരങ്ങളെയും ബുദ്ധനും എതിർത്തു. സമൂഹത്തെ ജാതികളായി തിരിച്ചിരിക്കുന്നതിനെയും ബുദ്ധൻ എതിർത്തു. താണജാതിയിൽപ്പെട്ടവരോട്—ശൂദ്രും മറ്റുള്ളവരും—ഉയർന്ന ജാതിയിൽപ്പെട്ടവർ മോശമായി പെരുമാറിയതിനാലാണ് ബുദ്ധൻ ഇങ്ങനെ ചെയ്തത്. ബുദ്ധൻ സന്നയാസിമാരും സ്ത്രീകളും സന്നയാസിമാർ ഇവിടെ താമസിച്ചു. പ്രാർഥിച്ചും ബുദ്ധമതം പ്രസംഗിച്ചും ജീവിച്ചു. സന്നയാസിമാരും (വിഹാരം) പാഠശാലകളായും ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു.

ബുദ്ധമതത്തിനും ജൈനമതത്തിനും കൈത്തൊഴിൽക്കാർ, വ്യാപാരികൾ, കർഷകർ, അയിത്തക്കാർ എന്നിവരുടെ ഇടയിൽ ധാരാളം അനുയായികളുണ്ടായി. ഈ മതങ്ങൾ അനുഷ്ഠിക്കുന്നതിന് പ്രയാസമില്ലെന്നു തോന്നിയതുകൊണ്ടാണ് ഇങ്ങിനെ സംഭവിച്ചത്. നേരേ മറിച്ച് ബ്രാഹ്മണർ തങ്ങളുടെ മതത്തിനെ, ആഘോഷങ്ങളും ആചാരങ്ങളും കൊണ്ട് അനുഷ്ഠിക്കുവാൻ പ്രയാസമുള്ളതാക്കി. പട്ടണത്തിൽ പ്രത്യേകിച്ചും, ബുദ്ധമതവും ജൈനമതവും വളരെയധികം പ്രചരിച്ചിരുന്നു. ബുദ്ധ സന്നയാസിമാർ ഒരിടത്തുനിന്നും മററൊരിടത്തേക്ക് സഞ്ചരിച്ച് പുതിയ ആശയങ്ങൾ പ്രസംഗിച്ചു. അതിവേഗത്തിൽ ബുദ്ധമതം ഇന്ത്യയുടെ വിവിധഭാഗങ്ങളിൽ വ്യാപിച്ചു ഇത് ഇന്ത്യൻ ജീവിതത്തിന്റെ മിക്കവാറും എല്ലാ വശങ്ങളെയും സ്വാധീനിച്ചു. ബുദ്ധമതാശ്രമങ്ങൾ പ്രധാനപ്പെട്ട വിദ്യാഭ്യാസകേന്ദ്രങ്ങളായിത്തീർന്നു. സമ്പന്നരായ കുടുംബക്കാർ ബുദ്ധമതാനുയായികൾക്ക് പണം സംഭാവനയായി നൽകി, മനോഹരമായ ചൈത്യങ്ങൾ, വിഹാരങ്ങൾ, സ്തൂപങ്ങൾ ഇവ പണിതു കൊടുത്തു. ഇവ മനോഹരമായ കൊത്തുപണി കൊണ്ട് അലങ്കരിക്കപ്പെട്ടവയായിരുന്നു. ബുദ്ധമതസന്നാസികൾ ഏഷ്യയുടെ മറ്റു ഭാഗങ്ങളിൽ—മധ്യഏഷ്യ, ചൈന, തിബത്ത്, ദക്ഷിണപൂർവ്വ ഏഷ്യ—ഇന്ത്യൻ സംസ്കാരം പ്രചരിപ്പിച്ചു. അക്രമരാഹിത്യം അഥവാ അഹിംസ എന്ന ആശയം പ്രചരിപ്പിച്ചത് ബുദ്ധമതക്കാരും. ജൈനന്മാരാണ്. പിന്നീട് അശോകചക്രവർത്തി ബുദ്ധമതാനുയായി ആയപ്പോൾ ബുദ്ധമതം പൂർവാധികം പ്രചരിച്ചു.





വെളിച്ചമേ നയിച്ചാലും
എറണാകുളം ജില്ല സമ്പൂർണ്ണ സാക്ഷരതായജ്ഞം
പന്ത കലക്ടറേറ്റ്, എറണാകുളം